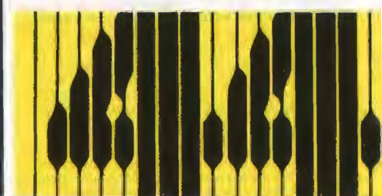
november - december 1992
175 fr / fl 8.95
+ disk : 415 fr / fl 22

44 MSX CLUB magazine













4 GAMES

EXTRA diskabonnement :

een uitgave van MSX-club
BELGIË - NEDERLAND

Club Produkties

SOFTWARE : Spellen

code ..naam .... omschrijving
X33....Amazing Cash .... grandioos gokkastspel
X11....Apocalypso .... heel erg groot doolhofspel
X50....Boggle .... het bekende letterspelletje meer dan 40000 woorden
X01....Dungeon II .... arcadeadventure MSX1 Nederlands geproken
X49....Eggerland velden 1 .... 100 extra Eggerland 1–velden met laadinstructie
X52....Eggerland velden 2 .... 100 extra Eggerland 1–velden met laadinstructie
X13....Game-Box .... verzameling van 5 spellen
X18....Infinity .... super gokkastspel - 3 decks
X53....Kings Valley velden .... een goede PD–set met 50 velden
X10....Search for Mum .... behendigheidsspel
X16....Super Game Box .... Vectron, Defcon, Maze of the black spider
X17....The Valley .... tekstadventure met graphics en muziek
X06....Verzamelde spelprogramma's .... 12 spellen basic en machinetaal

SOFTWARE : Utilities en Diversen

code ..naam .... omschrijving
X34....Color screencopyset .... scherm in kleur afdrukken met X04 en X05E
X02....Encyclopedie .... atlasprogramma
X36....GameBuilder .... spelontwerpprogramma incl. voorbeeld The Castle
X12....G.A.M.E. .... spel en muziek ontwerpprogramma ook voor MSX 1
X51....MSX Club Public Domain demo #1 .... diverse animaties
X22....50 Logo projecten .... boek en disk met voorbeelden (LOGO nodig)
X14....MCBC-BOX 1 .... Textshow, Demoflow en Supertouch (schermeditor)
X20....MCBC-BOX 2 .... Convert , Art of Noise en Astrid
X40....MCBC II .... MSX-BASIC compiler
X41....MCBCset .... MCBC II inclusief userkit
X15....MCBC-UserKit .... set routines voor bij MCBC I en II
X37....Mr Fred .... sectoreditor voor MSX-2
X54....SoundBuilder .... PSG–muziek ontwerper, werkt samen met X12 en X36
X21....SuperCop .... back-up programma voor beveiligde diskettes
X03....Superfont .... teksten en plaatjes samen op scherm en op de printer
X42....Superimpose & Video .... Voorziet films van titels
X04....Trans .... MSX-karakters op Epson
X05M Turbo screencopy MSX .... print scherm op MSX printer
X05E .Turbo screencopy Epson .... print scherm op Epson printer

SOFTWARE : Educatief

code ..naam .... omschrijving....leeftijd
E01....Construc .... bollen plaatsen in matrix 5-8
E02....Logi .... vorm en kleur combineren 5-8
E03....Magic .... computerkleurboek 4-12
E04....Memo .... geheugentraining 5-1
E05....Afbreken van woorden .... lettergrepen 8-12
E06....Globaal - steunwoorden .... woordherkenning 6-8
E07....Leestechnische synthese .... woorden leren vormen 7-8
E08....Spellingstructuurlijsten .... vlot leren lezen en schrijven 7-11
E09....Werkwoordsvormen .... werkwoorden leren vervoegen 9-12
E10....Woordenlijst .... vreemde woorden trainen 10-16
E11....Betalen met munten en biljetten .... bedrag exact maken 8-12
E12 ...Breuken & breuken vergelijken .... breukbegrip opbouwen 8-12
E13....Brug - minbrug .... rekenen over de tien heen 7-8
E14....Getallenrijen .... ontbrekende getal in een rekenkundige rij 8-12
E15....Prefix .... getallen tot 20 goed leren kenne 6-8
E16....Splitsen .... hoeveelheden tot 10 splitsen 6-8
E17....Maaltafels .... tafels van vermenigvuldiging met voorstellingen 8-10
E18....Matrix .... basisbewerkingen (+ − ×) in puzzelvorm 8-12
E19....Meer, minder, gelijk maken .... hoeveelheden tot 10 nderling 5-8
E20....Rekenmannetje (Gestalt) .... rekenen met visuele structuur 7-8
E21....Robot .... trainen in hofdrekenen 8-10
E22....Schatten en meten .... kleine hoeveelheden schatten/meten 8-10
E23....Temporekenen .... hoofdrekenen op tijdsbasis 8-11
E24....Verzameling .... tel de elementen en bereken het totaal 5-8
E25....Winkel .... boodschappenlijstje controleren 9-12
X35....Schuifmaat .... om leren gaan met een nonius 12-15

Publikaties

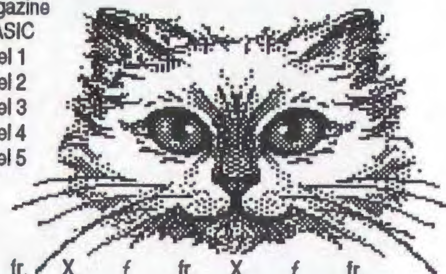
De Publikaties van de MSX Club België–Nederland verschijnen zowel op papier als op diskette, vaak ook gecombineerd. Oude nummers van het MSX Club Magazine zijn na te bestellen indien nog voorradig. Prijs afhankelijk van porto. Fotocopieën van (delen van) niet meer leverbare magazines na overleg. Neem daarvoor, liefst telefonisch, contact op met Gerrit Willemsen of Wilfried Hermans. (zie colofon voor telefoonnummer cq adres)

Publikaties gekoppeld aan het Club Magazine

X07....Verzamelde jaargang 1985
X43....Jaarboek '85
X08....Verzamelde jaargang 1986
X09....Verzamelde jaargang 1987
X38.... Workshop 88 boek met drie diskettes De meeste teksten uit magazines van 1988 en toelichting bij de diskettes Géén listings uit magazine.
X26....Workshop 89 compleet De magazines uit 1989 met vier (!) diskettes
X39....Workshop 89 vier diskettes met brochure
X45....Workshop 90 compleet De magazines uit 1990 met zes diskettes
X46....Workshop 90 diskettes De zes diskettes van het magazine in 1990
X47....Workshop 91 compleet De magazines uit 1991 met zes diskettes
X48....Workshop 91 diskettes De zes diskettes van het magazine in 1991
S01 t/m S21 diskette die bij magazine 01 t/m 21 hoorde, één diskette
S22 t/m S40 diskettes die bij magazine 22 t/m 40 hoorde, twee diskettes

Losse produkties

X24....Workshop 4 MSX In feite een superdik (248 pagina's)MSX Club Magazine met extra grote artikelen en programma's en lijsten
X25....Workshop 4 MSX compleet als hierboven maar met drie diskettes
X23....Workshop 4 MSX alleen drie diskettes
X44....Opbergkaft MSX Club Magazine
X30....Programmeren in MSX-BASIC
X31....Peeks Pokes & Truuks deel 1
X32....Peeks Pokes & Truuks deel 2
X27....Peeks Pokes & Truuks deel 3
X28....Peeks Pokes & Truuks deel 4
X29....Peeks Pokes & Truuks deel 5



Prijzentabel

X	f	fr.	X	f	fr.	X	f	fr.	X	f	fr.
01	25,-	475	15	25,-	475	29	23,-	440	43	15,-	285
02	25,-	475	16	25,-	475	30	20,-	380	44	15,-	285
03	75,-	1450	17	25,-	475	31	19,-	360	45	75,-	1425
04	25,-	475	18	25,-	475	32	20,-	380	46	50,-	950
05	35,-	650	19	25,-	475	33	25,-	475	47	75,-	1425
06	25,-	475	20	25,-	475	34	45,-	850	48	50,-	950
07	25,-	475	21	29,-	550	35	25,-	475	49	15,-	285
08	25,-	475	22	55,-	1025	36	40,-	760	50	25,-	475
09	25,-	475	23	25,-	475	37	25,-	475	51	10,-	190
10	25,-	475	24	30,-	570	38	50,-	950	52	15,-	285
11	25,-	475	25	50,-	950	39	40,-	760	53	10,-	190
12	30,-	570	26	75,-	1425	40	90,-	1700	54	35,-	660
13	25,-	475	27	21,-	475	51	100,-	1900			
14	25,-	475	28	22,-	420	42	100,-	1900			

S-nummers tot en met nummer S21 per stuk f 15,- / 285 fr
S-nummers vanaf nummerS22 per stuk f 20,- / 380 fr
E-nummers tot en met nummer E25 per stuk f 29,- / 525 fr en
E-nummers per setje van vier nummers tegelijk besteld f 100,- /1850 fr

Zie de colofon (blz 4) hoe u kunt bestellen.

MSX CLUB MAGAZINE 44
november - december 1992

▲ MSX-Club

De MSX-Club België / Nederland is een vereniging zonder winstoogmerk voor MSX-gebruikers in België en Nederland.

▲ MSX Club Magazine

In ons tweemaandelijks tijdschrift vindt u programma's en bijdragen die u wegwijs maken in de boeiende wereld van MSX-BASIC, machinetaal, Pascal, LOGO ...U vindt ook regelmatig hardwareprojecten, softwaretests en algemeen nieuws. Het Magazine verschijnt in de eerste helft van de oneven maanden.

▲ Redactie

hoofdredacteur Nederland :
Frank Druijff, tel.:(010) 425 42 75, fax na telefonisch overleg
secretariaat Nederland :
's-Gravendijkwal 5a, 3021 EA Rotterdam (redactie)
Eurovisieplein 41, 3402 GE IJsselstein (overige zaken)
hoofdredacteur België :
Wilfried Hermans, tel.:(014) 54 59 74, fax: (014) 54 98 21
secretariaat België :
Mottaart 20, B-2230 Herselt
eindredacteur :
Herman Bellekens

▲ Medewerkers :

Erik van Bilsen, Jan Clements, Willy Coremans, Wim Dewijngaert, Hugo Dewijngaert, Adriaan van Doorn, Wies Hermans, Ron Holst, Frank Huisman, Ben Kagenaar, Cock Leentfaar, Tom Renirie, Jan van Roshum, Ernst Schuller, Christophe Van Cauwenbergh, Patrick van der Veken, Jef Verwimp, John de Vries, Edwin Weijdema en Gerrit Willemsen.

▲ Illustraties en layout

Ronald Maher en Frank H. Druijff

▲ Abonnementen

Een abonnement kan op ieder moment van het jaar worden gestart, maar loopt altijd tot het einde van een abonnementsjaar.
Het abonnement houdt in dat men het MSX Club Magazine tweemaandelijks —eerste helft van de oneven maand—ontvangt.
Verder kan men gebruik maken van de verschillende diensten van de club : telefonische informatie, software service, korting op clubprodukties, communicatie-diensten en gratis plaatsen van maiskorrels.

▲ Tarieven

abonnement (alleen magazine)		
voor jaargang (zes afleveringen)	*f* 45,– /	850 fr
onvolledige jaargang*) per aflevering	*f* 8,– /	160 fr
diskabonnement (magazine met diskettes)		
voor jaargang (zes afleveringen)	*f* 122,– /	2250 fr
onvolledige jaargang*) per aflevering	*f* 21,– /	400 fr

*) Abonnementen voor een of twee afleveringen worden alleen geaccepteerd bij het gelijktijdig voldoen van het abonnementsgeld voor de volgende jaargang.

Bij tien of meer abonnementen op één adres kan korting worden verleend. Informeer bij G. Willemsen / W. Hermans.

▲ Telecommunicatie

TELE-LINE VIDEOTEX DATABANK
(24 / 24 u, V.21, V.22, V.23)
B : 016 / 291911 of 016 / 200845
NL : 09–3216291911 of 09–3216200845
ZAANDATA VIDEOTEX DATABANK
(24 / 24 u., V.21,V.22,V.22bis en V.23)
NL : 075–160592 of 075–169568
B : 00 / 31 75 160592 of 00 / 31 75 169568
VIDEOTEX NEDERLAND (37,5 ct/min, niet vanuit België bereikbaar)
(24 / 24 u., V.21, V.22, V.22bis en V.23)
NL : 06–7400 kies voor de dienst MULTIMIX
JC-DATABANK (ANSI-BBS) offline
Honeurs worden waargenomen door BBS Domstad
NL : 030–886228
B : 00 / 31 30 88 62 28

▲ Betalingswijze

België :
1. opsturen van Eurocheque of girobetaalkaart naar :
MSX ledenadministratie
p/a Jef Verwimp
Geneinde 27
2260 Westerlo
2. overschrijving op rekening :
Generale Bank Tongerlo 230–0096323–22 t.n.v. DAInamic V.Z.W.

Nederland :
1. bij voorkeur overschrijving op :
POSTGIRO 567411
t.n.v. MSX–Club B/N
IJsselstein
2. overschrijving op rekening :
AMRO-bank Baarle–Nassau 46.07.36.051 t.n.v. DAInamic

Vermeld altijd duidelijk : naam, volledig adres en reden van betaling. Vergeet ook uw lidnummer niet bij verlenging.

▲ Bestellingen :

Bestellen van de produkten van de club of produkten die via de club worden aangeboden door overmaken van het verschuldigde bedrag op een van onze rekeningen onder vermelding van naam, volledig adres en gewenste produkt. Gebruik bij voorkeur de bestelcodes.
België :
MSX CLUB, Mottaart 20, 2230 Herselt,
Kredietbank Herselt 401-1009701-46
Nederland :
POSTGIRO 567411
t.n.v. MSX-Club B/N
IJsselstein

Korting : Leden krijgen onder vermelding van lidnummer 10 % korting op de clubprodukties !

▲ Diskettes van diskabonnement

De schijven van het diskabonnement kunnen achteraf los besteld worden. De kosten bedragen *f* 20,– / 400 fr per set.
België : MSX CLUB, Mottaart 20, 2230 Herselt 014 / 54 59 74
Nederland : G. Willemsen, Eurovisieplein 41, 3402 GE IJsselstein
tel : 03408–85634 GIRO : 567411 t.n.v. MSX Club B/N, IJsselstein
fax : 03408–72156

Beste Lezer,

44

Het MSX Club Magazine zal in de huidige opzet binnenkort niet meer bestaan. Iedereen weet natuurlijk dat MSX een systeem is, dat, als elk ander, ten dode is opgeschreven als er niets nieuws meer komt. Maar de kreet 'MSX is dood' horen wij al jaren en wij merken daar eerlijk gezegd nooit iets van. In het algemeen afnemend : OK, maar juist binnen de club was er nog vaak sprake van groei. Dit ging natuurlijk ten koste van anderen, die de lier in de wilgen hingen. Ons magazine liep echter goed en ook hadden wij altijd voldoende copy voor het magazine. Voor de redactie was het probleem eerder het selecteren, wàt er gepubliceerd moest worden, dan het krijgen van voldoende interessante artikelen. De spelletjesclan had wel duidelijk afgehaakt en de softwareverkoop liep bij ons dan ook duidelijk terug. Toch hadden wij nog immer een solide basis om langere tijd door te kunnen gaan, maar in september werden wij geconfronteerd met een groeiende geruchtenstroom, dat MSX Club Magazine met nummer 45 zou stoppen. Het roddelcircuit, dat naast het copieercircuit, al zoveel kapot gemaakt heeft, trof nu – voor de eerste maal – onze club. Ik kan u met de hand op het hart verzekeren, dat mijn planning doorliep tot nummer 51 (jan/feb '94) en die grens was er alleen, omdat nog verder vooruit plannen weinig zinvol is.

Zoals de zaken zich ontwikkelden, kwamen wij voor de keuze te staan om de acceptgiro's voor de volgende jaargang te gaan verzenden met het risico, dat door de geruchten velen zouden denken 'Ik betaal nog maar niet, want straks ben ik mijn geld kwijt'. Wij zouden dan met het probleem opgezadeld zitten, dat – door die houding – wij inderdaad te weinig abonnees zouden hebben om door te gaan. En als de financiële basis ontbreekt gaat de club failliet en zijn juist de trouwe abonnees, die wel betaalden, het slachtoffer en dat moet voorkomen worden. Wij kunnen het overgemaakte geld wel terugstorten, maar als wij laten betalen voor de volgende jaargang moeten wij ook leveren.

De club is niet de enige, die getroffen werd, ook MCM werd – en niet voor de eerste keer – getroffen door het verhaal, dat er (eind '92) gestopt zou worden. Bij MCM zag men al eerder de donkere wolken zich samenpakken en in het begin van 1992 begonnen de hoofdredacteuren van de beide MCM's te praten over een mogelijke vorm van samenwerking. A neemt B over, B neemt A over, A en B gaan samen in C en zo zijn er wel meer scenario's denkbaar. Gelukkig willen beide magazines voorkomen, dat er volgend jaar ineens helemaal geen goed MSX-blad meer is. Wij willen dan ook van beide kanten trachten een oplossing te vinden. Was het een en ander niet zo moeilijk gebleken, dan had u al in september een nieuw gezamenlijk blad kunnen zien. Wij praten echter nog steeds over de mogelijkheid tot een vorm van samengaan en proberen daarmee MSX weer voor lange tijd van een goed blad te voorzien.

Heeft u een mening hierover laat het dan weten aan de redacties. Wij verwachten veel commentaar en daarom kunt u maar beter niet op persoonlijk antwoord rekenen, maar wel zullen wij ons laten inspireren bij de te kiezen samenwerkingsvorm. De beste basis daarvoor ligt vanzelfsprekend bij de goedwillende MSX-ers.

Vervolg op volgende pagina !

Beste Lezer (2),

Op de vorige pagina staan een aantal onaangename zaken, maar gelukkig ook hoopgevende. Ik wil echter ook een 'normaal' voorwoord hebben want daar is reden genoeg voor. Eerst een afgrijselijk blunder. In nummer 43 werd het nieuwe BBS-nummer foutief gemeld, het moet zijn 030-886228. Een Utrechtse mevrouw werd hierdoor vele malen uit bed gehaald. Onze gemeende excuses voor de overlast, wij poogden al iets goed te maken.

Het magazine dat nu voor u ligt is een soort gamespecial. Niet dat wij eenzijdig willen worden maar in deze tijd van cadeautjes geven leek het ons leuk wat extra spelletjes weg te geven.

1 *Wij geven een leuk spel van Tom Sap om in te tikken (Light Up), maar de diskabonnees vinden het natuurlijk ook op de schijf.*
2 *Erik van Bilsen besloot de vorige keer in de GAMEBuilder Club al het spel OEPS. Heeft u de cursus gevolgd heeft u nu al met G.A.M.E. een aardig spel gemaakt. Erik maakte het – na aandringen van de redactie – ook zelf af en het resultaat staat op de diskette.*
3 *Bij het diskabonnement is de extra schijf ditmaal het spel Detective Sto ry, dat met de GameBuilder werd gemaakt door Luc Timmermans.*
4 *Olaf Benneker van de MSX maakte met een vroege versie van het GIOS het spel Minesweeper. Ook dat leveren wij op de schijf van het diskabonnement.*

Dit laatste spel is een zogenaamd shareware-produkt. Dit betekent dat u het gratis krijgt en ook mag doorgeven aan anderen. Als u het echter regelmatig gaat gebruiken verwacht de programmeur daar wel enige beloning voor. Het is dus geen Public Domain, u kunt gratis kijken en beoordelen, maar niet gratis blijven gebruiken. Als het blijkt dat Olaf er voldoende respons op heeft gekregen komt ook bij het volgende magazine weer een shareware-produkt.

U ziet dat de spellen op velerlei manieren tot stand kunnen komen. De eerste werd in Basic en de laatste in Pascal geschreven. De twee overige werden gemaakt met een ontwerpprogramma, Oeps werd met GAME en Detective Story met GameBuilder gemaakt. Daarnaast brengen wij nieuwe speelvelden voor Eggerland 1 en Kings Valley. En last but not least SoundBuilder wordt leverbaar.

Onaangenaam was de ontmoeting met een programmeerduo uit Limburg, waar wij dan ook voor moeten waarschuwen. (zie Maiskoek) De negatieve smaak die wij kregen bij een produkt van Reiger Inc. werd door de reactie van Reiger Inc. weer geheel goed gemaakt.

Ik wil u niet langer ophouden en wens u veel plezier met dit magazine en tot de volgende uitgave.

Frank H. Druijff

Spelen met Cirkels

Deel 7

Het overzicht van de invloed van R,S en N was nog niet compleet. Vandaar dat deze aflevering dieper gaat graven. We willen bijvoorbeeld graag hebben, dat de lijnen uit de figuren elkaar raken en niet snijden.

IN HET VOORGAANDE DEEL van *Spelen met Cirkels,* werd een overzicht opgenomen, waarin de invloed werd samengevat, die R, S en N uitoefenen op de vorm en grootte van de figuren, die met behulp van programma no. 11 getekend kunnen worden. Dit overzicht was echter niet compleet. De twee volgende vragen werden er nog niet in beantwoord.

1 Aan welke eisen moet er voldaan worden, om figuren te tekenen waarin de lussen elkaar wel raken, maar niet snijden?

2 Hoe te handelen wanneer er, als waarde voor N, een breuk ingevoerd wordt?

Het antwoord op de eerste vraag wordt hier gegeven in de vorm van een tabel. Een bespreking van de wijze waarop deze tabel tot stand kwam, blijft achterwege, omdat de hiertoe benodigde wiskunde buiten de opzet van deze serie artikelen valt.

tabel

N	R/S	N	R/S
–	–	11	2.45
–	–	12	2.66
3	1	13	2.87
4	1.09	14	3.09
5	1.25	15	3.31
6	1.43	16	3.53
7	1.63	17	3.75
8	1.83	18	3.97
9	2.03	19	4.20
10	2.24	20	4.43

Door in programma no. 11 een uit de tabel gekozen combinatie van waarden voor respektievelijk N en R/S in te vullen, kunnen er figuren getekend worden, waarin de lussen elkaar raken zonder elkaar te snijden.

Voorbeeld

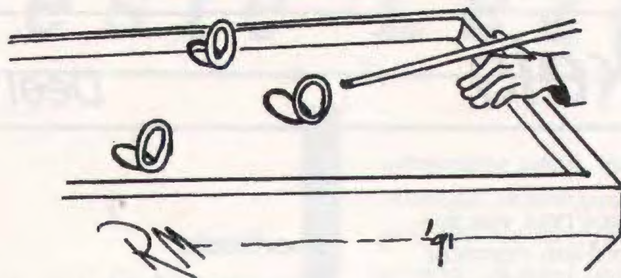
Keuze: N=11 dus R/S=2.45
De aanpassing in programma no. 11, regel 150:

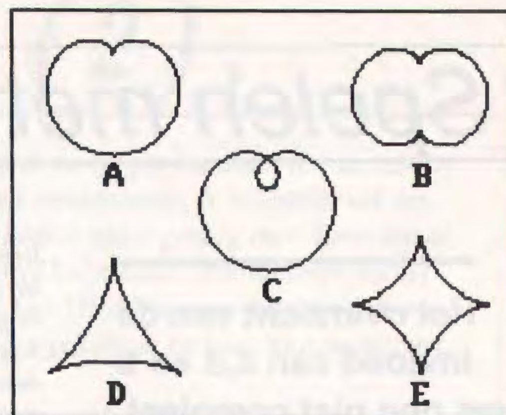
```
R=70: N=11: S=R/2.45
```

Het antwoord op de tweede vraag kan gevonden worden, door in regel 150 van programma no. 11 als waarde voor N een breuk in te vullen en te kijken naar het resultaat. Wordt regel 150 van programma no. 11 b.v. als volgt aangepast:

```
R=70: S=14: N=14/3,
```

dan zal dit tot gevolg hebben, dat er niet langer een *inzichzelfgesloten* figuur getekend wordt. Er verschijnt—in dit geval—slechts een derde deel van een dergelijke figuur op het scherm. Door de eindwaarde voor A in regel 190 met 3 te vermenigvuldigen kan de figuur *gesloten* getekend worden. De algemene regel is, dat bij gebruik van een breuk, als waarde voor N, voor het tekenen van een inzichzelfgesloten figuur, de eindwaarde van A (regel 190) vermenigvuldigd moet worden met de noemer van N. De beantwoording van beide vragen maakt het overzicht uit deel 6 compleet. Dit is een goed moment om eens na te gaan wat er gebeurt, als de waarde van N een breuk is, b.v. N = 14/3 en men een figuur wenst te tekenen, waarin de (hoofd)-lussen elkaar raken zonder elkaar te snijden. De waarde van N ligt hier tussen 4 en 5 in. Men kan nu trachten de waarde van R/S, die behoort bij N = 14/3 uit de tabel, te schatten of men kan deze waarde door z.g. *interpolatie* berekenen. (Interpolatie = tussenvoeging van termen in een reeks tussen twee gegeven termen.) Omdat de waarde van N in dit geval ligt op twee derde van de afstand tussen 4 en 5, is de uitkomst van interpolatie gelijk aan 1.197. Een schatting zou waarschijnlijk ➡





AFBEELDING No.1

op 1.2 uitgekomen zijn. Na aanpassing van regel 150 van programma no. 11 tot :

R=70: N=14/3: S=R/1.197

kan het resultaat bekeken worden. Om goed te begrijpen wat er gebeurt, verdient het aanbeveling de eindwaarde van A in regel 190 achtereenvolgens eens gelijk te maken aan 2*PI+.01, 3*PI+.01, 4*PI+.01, enz.. Hierdoor zal duidelijk worden, waar de (hoofd)-lussen in de figuur elkaar raken en waar en waarom er toch nog lussen ontstaan, die elkaar snijden.

Programma No. 12

Tussen de programma's 11 en 12 bestaan slechts zeer geringe verschillen. In de regels 160, 1010 en 1020 werden de *fasehoeken* FX en FY opgenomen en een deel van het oorspronkelijke programma werd *bevorderd* tot subroutine.

Deze aanpassingen maken het programma wat beter geschikt om ermee te spelen. Vorm en grootte van elke figuur, die getekend wordt met behulp van programma no. 12, worden bepaald door de waarden, die in de regels 150 en 160 aan respectievelijk R, N, S, P, FX en FY toegekend werden.

Afbeelding no.1

Deze afbeelding bevat 5 cycloïden, die elk een eigen naam toebedeeld kregen. Deze figuren kunnen met behulp van programma no. 12 als volgt getekend worden :

Listing

```
100  '**************
110  'PROGRAMMA No.12
120  '**************
130 SCREEN 7:COLOR 1,15,15:CLS
140 PI=4*ATN(1):Q=1.4
150 R=70:N=9:S=R/N
160 P=200:FX=PI/2:FY=FX
170 H=256:V=106
180 ST=2*PI/P
190 GOSUB 1000
250 GOSUB 2000
1000 FOR A=0 TO 2*PI+.01 STEP ST
1010  X=H+(R*COS(A+FX)+S*COS(N*A+FX))*Q
1020  Y=V+R*SIN(A+FY)+S*SIN(N*A+FY)
1030  IF A=0 THEN PRESET(X,Y)
1040  LINE -(X,Y)
1050 NEXT A
1060 RETURN
2000 IF INKEY$="" THEN GOTO 2000
```

PROGR12.BAS

A—CARDIOÏDE
ook wel hartvormige kromme

Regel 150

R=70: N=2: S=R/N

Regel 160

P=200: FX=PI/2: FY=FX

R en S bepalen de grootte van de figuur. Omdat N=2 ontstaat er een figuur waarin slechts één keerpunt voorkomt. (Een keerpunt is een punt, waar een kromme plotseling van richting verandert.) Omdat S=R/N zullen er geen lussen ontstaan. P bepaalt de stapgrootte ST in regel 180 en daarmee eveneens voor een belangrijk deel de tijd die nodig is om de figuur op het scherm te tekenen. FX bepaalt de plaats van het punt, van waaruit de figuur getekend zal worden. Omdat FX=PI/2 zal de figuur symmetrisch zijn t.o.v. de verticale as. Hierdoor wordt de hartvorm ervan benadrukt. (Een keuze Fx=0, FY=FX zal tot gevolg hebben, dat de figuur symmetrisch t.o.v. de horizontale as getekend wordt en het *hart* a.h.w. omgevallen is.)

FY = FX

Bij een waarde van Q gelijk aan 1.4 (regel 140) worden de hoogte en de breedte van de figuur op het scherm vrijwel aan elkaar gelijk, zolang FX en Fy eveneens aan elkaar gelijk zijn. Variaties in de verhouding tussen hoogte en breedte van een figuur, kunnen verkregen worden door aan FX en Fy van elkaar verschillende waarden toe te kennen. Indien een op deze wijze verkregen figuur *geprint* wordt, kan het gebeuren, dat de ver- ➠

houding tussen hoogte en breedte van de afbeelding op papier niet langer juist is. De figuur is dan te breed. In een dergelijk geval dient de waarde van Q in regel 140 gelijk gemaakt te worden aan 1 en moet er voor de afbeelding op het scherm genoegen worden genomen met een in de lengterichting uitgerekte figuur.

B—Nephroïde
niervormige kromme

Regel 150
```
R=70: N=3: S=R/N
```
Regel 160
```
P=200: FX=0: FY=FX
```
De figuur bevat twee keerpunten (N - 1) FX=0, FY=FX heeft tot gevolg, dat de figuur *liggend* afgebeeld wordt. (Symmetrisch t.o.v. de horizontale as.)

C—Limaçon
slakkenhuis-kromme

Regel 150
```
R=50: N=2: S=48
```
Regel 160
```
P=200: FX=PI/2: FY=FX
```
Omdat S niet langer gelijk is aan R/N en N=2 zal er één lus ontstaan.

D—Deltoïde
Kromme van Steiner

Dit is een kromme met een driehoekige vorm, overeenkomend met de Griekse letter Delta, en wordt ook wel *Kromme van Steiner* genoemd.

Regel 150
```
R=70: N= -2: S=R/N
```
Regel 160
```
P=200: FX=PI/2; FY=FX
```
Omdat N negatief is zullen er ABS(N) + 1 keerpunten—in dit geval dus drie—ontstaan. Aangezien S nu weer gelijk is aan R/N ontstaan er geen lussen.

E—Astroïde
stervormige kromme

Regel 150
```
R=70: N= -3: S=R/N
```
Regel 160
```
P=200: FX=PI/4: FY=FX
```
Er zullen ABS(N) + 1 = 4 keerpunten ontstaan. FX=PI/4: FY=FX heeft tot gevolg, dat er twee keerpunten op de horizontale as en twee op de verticale as komen te liggen. Hierdoor ontstaat de illusie van een ster. Het resultaat, dat verkregen wordt met FX=0 en FY=FX zou beschreven kunnen worden als : *een vierkant met holle zijden.*

Afbeelding no.2

De figuren van afbeelding no. 2 kunnen verkregen worden door programma no. 12 telkens als volgt aan te passen :

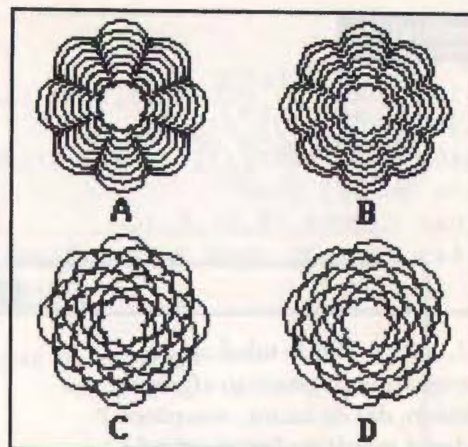
A Regel 195
```
R=R-3: S=R/N: IF R<20
GOTO 250 ELSE 190
```
De oorspronkelijke figuur zal nu, uitgaand van R=70 (regel 150), achttien keer achtereen, telkens iets kleiner, getekend worden.

B In regel 160 wordt aan P een waarde 40 toegekend. Regel 195 zoals voor figuur A.

C Regel 195
```
FX=FX + PI/10: FY=FX:
R=R-3: S=R/N: IF R<20
GOTO 250 ELSE 190
```
De waarde van P in regel 160 wordt nu weer gelijk gemaakt aan 200. Een afname van de grootte zal nu gepaard gaan met een draaiing gelijk aan PI/10 radialen overeenkomend met 18 graden.

D In regel 160 wordt aan P een waarde 40 toegekend. Regel 195: zoals voor figuur C.





AFBEELDING No. 2

MSX-Basic en KUN-Basic

Zoals reeds eerder opgemerkt werd, vergt het gebruik van in MSX-Basic geschreven programma's voor grafische toepassingen veel tijd en daardoor (te) veel geduld van de gebruiker. Hieronder volgt nog eens een vergelijking tussen beide Basic's voor de figuren in afbeelding no. 2, bij gebruik van een beginwaarde R=70 afnemend in stappen van 3 tot en met R=20.

Tabel

	MSX-BASIC	KUN-BASIC	factor
A	21 minuten	76 seconden	16,6
B	4.5 minuut	16 seconden	16,9
C	21 minuten	76 seconden	16,6
D	4.5 minuut	16 seconden	16,9

KUN-BASIC BLIJKT RUIM 16 MAAL SNELLER DAN DAN MSX-BASIC TE ZIJN !!!!!!!!!

Men kan zich hierbij afvragen, waarom er zoveel tijd en moeite besteed wordt aan het importeren van nieuwe generaties MSX-computers, terwijl er—voor zo ver mij (L.P.) bekend—niemand probeert KUN-Basic legaal naar Nederland te halen. Voor alle duidelijkheid: alle programma's die in de serie *Spelen met Cirkels* werden en nog zullen worden opgenomen, zijn voor beide soorten Basic zonder meer bruikbaar. MSX-Basic opstarten met RUN, KUN-Basic met ➡

deellisting

```
130 SCREEN 7: COLOR 15,1,1: CLS
150 R=70: N=2: S=R/N
160 P=40: FX=PI/2: FY=FX: K=10
170 H=256: V=80
1040 CIRCLE (X,Y),K,10
1045 IF A>PI THEN K=K+.5 ELSE K=K-.5
```

aanpassing PROGR12.BAS

CALL-RUN. Uit de tabel op de voorgaande pagina kan afgeleid worden, dat de factor, waardoor P gedeeld wordt (in het voorbeeld 200/40 = 5) maatgevend is voor de tijdwinst die, door het verkleinen van de waarde van P, behaald kan worden. Van 21 naar 4.5 minuten overeenkomend met een factor 4.6, mag gezien de gebruikte afrondingen, vertaald worden in een factor 5. Ook bij gebruik van kleine waarden voor P, kunnen aardige en soms zelfs verrassende resultaten bereikt worden. Aan niet-KUN-bezitters wordt daarom aangeraden voor P ook eens een kleinere dan de gegeven waarde in te vullen.



"KETTING"

Enkelvoudige en meervoudige figuren

De figuren, die met behulp van programma no. 12 getekend kunnen worden, zou men kunnen verdelen in twee hoofdgroepen :

A Enkelvoudige- of basis-figuren. Alle figuren, die tot deze groep behoren, bestaan uit één in zichzelf gesloten lijn.

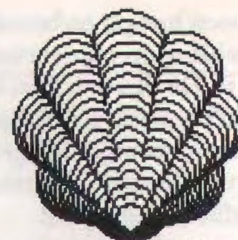
B Meervoudige figuren. In deze groep figuren wordt één *basisfiguur* een aantal keren achtereen getekend. Elke volgende figuur wordt hierbij, t.o.v. de eraan voorafgaande, vergroot of verkleind en/of gedraaid en/of verschoven.

Aardige resultaten

Door in programma no. 12 kleine veranderingen aan te brengen, verkrijgt men vaak aardige resultaten. Hier volgen enige voorbeelden. Een enkelvoudige figuur zoals de cardioide, kan worden veranderd in een figuur die overeenkomst vertoond met een halsketting, door programma no. 12 aan te passen, als aangegeven in de deellisting hierboven.
Er wordt hier gebruik gemaakt van kleur (een figuur in geel op een zwarte achtergrond); uiteraard kan er ook in zwart-wit gewerkt worden. Het programma in deze vorm zal de figuur niet langer opbouwen uit lijnstukjes, maar uit cirkeltjes. De straal van deze cirkeltjes wordt bepaald door de grootte van K. De beginwaarde van K wordt in regel 160 gelijk gemaakt aan 10, terwijl deze waarde in regel 1045, afhankelijk van de grootte van A, telkens met .5 vergroot of verkleind wordt. Omdat in de cirkelopdracht van regel 1040 de factor, die ervoor moet zorgen dat een cirkel ook werkelijk als cirkel op het scherm verschijnt, ontbreekt, zal de ketting bestaan uit rondjes die slechts in de verte gelijkenis met cirkels vertonen. KUN-Basic ondersteunt deze factor namelijk niet. De uitvoer van het programma vergt echter zo weinig tijd, dat het gebruik van MSX-Basic niet tot ergernis zal leiden, terwijl men door in regel 1040

```
CIRCLE (X,Y),K,10,,,.7
```

(pas op het eindigt met : 7/10) te gebruiken, een figuur, die wel uit



"SCHELP"

cirkeltjes bestaat, zal zien verschijnen. Als voorbeeld van een manier, waarop het programma no. 12 gebruikt kan worden voor het tekenen van een *meervoudige figuur*, volgen hier de voor het programma Schelp nodige aanpassingen :

Regel 150

```
R=5: N=9: S=R/N
```

Regel 160

```
P=100: FX=PI/2: FY=FX
```

Regel 200

```
R=R+2: S=R/N: V=V-2:
IF V<80 GOTO 250 ELSE
190
```

Bij gebruik van het programma in deze vorm, ontstaat er een figuur, die sterke overeenkomst vertoont met een schelp. Om programma no. 12 geschikt te maken voor het tekenen van *meervoudige figuren*, behoeft men zich niet te beperken tot het gebruik van R en/of S. Ook N en/of FX en/of Fy zijn hiervoor te gebruiken.

Volgende aflevering

In deel 8 van *Spelen met Cirkels* zal allereerst aandacht besteed worden aan de mogelijkheden, die ontstaan door in programma no. 12 te *spelen* met waarden van N, het manipuleren van de fasehoeken FX en FY en het toevoegen van kleur. Vervolgens zal dit programma verder uitgebouwd worden door aan de beide cirkels, die hierin om elkaar heen rollen, nog een derde toe te voegen.

L.Ponsen



DIGITAL KC

Kjeld Folst
Lisztrode 21
2717 EW Zoetermeer
079 - 522970

MSX hardware uitbreidingen / reparaties

INTERNE GEHEUGENUITBREIDINGEN :

	256 kB	512 kB	1024 kB	2048 kB	4096 kB
PHILIPS NMS 8220	125,-	225,-			
PHILIPS VG 8230/00	125,-	225,-	350,-		
PHILIPS VG 8235/00	75,-	175,-	300,-		
PHILIPS NMS 8235-20/45	100,-	200,-	300,-		
PHILIPS NMS 8250/55/80	75,-	200,-	300,-	450,-	
SONY HB-F500	125,-	225,-			
SONY HB-F700		175,-	275,-	425,-	725,-
SONY HB-G900	200,-		350,-		
SANYO WAVY 70 2+	75,-	150,-			
PANASONIC TURBO R		75,-			

EXTERNE MEGAMEMORYMAPPERS :

1024 kB 300,-
2048 kB 400,-
4096 kB 600,-
(werken op 7 MHz en PANASONIC TURBO R, cartridge klein model.)

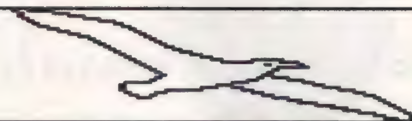
DIVERSE OMBOUW :

MSX 2 plus * 250,-
7 Mhz turbo uitbreiding ** (incl. montage) 90,-
7 MHz turbo uitbreiding (excl. montage) 50,-
SONY HB-F500, aanpassing voor harddisk *** 25,-
SONY HB-G900, aanpassing voor harddisk *** 50,-
TOSHIBA musicmodule 256 kbit samplegeheugen 50,-
PHILIPS VG/NMS 8235 inbouw 720 kB diskdrive 175,-

* Voor PHILIPS 8235/45/50/55/80 en SONY HB-F700.
** in combinatie met andere uitbreiding f 15,- korting.
*** alleen bij gelijktijdige geheugenuitbreiding.

Uitbreidingen alleen op afspraak.
's morgens gebracht = 's avonds gehaald.
Bij verzending per post prijzen excl. verzendkosten.
Prijswijzigingen voorbehouden.
6 maanden garantie op uitbreidingen en reparaties.
3 maanden garantie op door ons vervangen engine.

Music Corner (part V)



In de Music Corner ditmaal een recensie van de sampletool SAMPBOX 4. Verder een preview van de PSG muziekeditor SoundBuilder en een MIDI–routine voor FST–files.



SAMPBOX 4 MACRO

Hierbij horen een vijftal programma's, die u op het diskabonnement zou moeten aantreffen :

- SAMPBOX4.LDR
- SAMPBOX4.BAS
- MEMMAN.BIN
- BASIC.BIN
- RUN_DMC.SAM

Met SAMPBOX 4 kan er, op eenvoudige wijze, muziek en geluid worden gesampled met behulp van de Music Module (MSX-AUDIO) en compatibles. De samples kunnen worden bewerkt en in een macro worden geplaatst. Deze macro is vervolgens weer aan te roepen in uw eigen programma door middel van een BASIC-routine. Nu is sampling met de MSX geen onbekend fenomeen meer. Recente projecten zoals Fac Soundtracker, PSG Sampler en Simple hebben deze ADPCM techniek reeds toegankelijk gemaakt voor de MSX-users. Met Sampbox 4 blijkt er aanvankelijk weinig nieuws onder de zon te zijn. Maar, zoals de makers van dit programma in hun handleiding al aangeven, ligt de nadruk van SAMPBOX 4 op snelheid en de gebruikersvriendelijkheid.

Programma

Tijdens het laden van SAMPBOX 4 wordt er een keurig introplaatje gepresenteerd. Er wordt, en hoe kan het eigenlijk ook anders, gebruik gemaakt van MemMan om het beschikbare geheugen te organiseren. Na een korte laadperiode is SAMPBOX 4 startklaar. Tijdens het gebruik hoeven er geen programmaonderdelen meer bijgeladen te worden. In één werkveld zien we op de linkerhelft van het scherm allerlei informatie omtrent de te bewerken sample, de steps, de adressen, het volume, de opname- en afspeelfrequentie en de macro. Op de rechterhelft bevindt zich het bedieningspaneel. Met behulp van de cursortoetsen, joystick of muis, kunnen de ikonen worden aangeklikt, die diverse opties activeren. Deze opties hebben betrekking op de diskfuncties, de opname en bewerking van samples en het aanmaken en bewerken van macro's. De variabelen op de linkerhelft van het werkveld kunnen hier worden ingevoerd met stappen van één of tien.

Sampling in uitvoering

Nadat het nummer van de te maken sample, de adressen, het volume en de opnamefrequentie van het programma zijn ingesteld, kan er worden gesampled. Dit kan met de in de Music Module aanwezige microfoon of met een op de Module aan te sluiten externe geluidsbron. Het aantal samples en de totale speelduur van de samples is afhankelijk van het beschikbare geheugen. Voor het serieuze samplewerk is een geheugenuitbreiding aan te bevelen. Het inkomende signaal is op een tweetal manieren af te stellen, namelijk met een levelmeter, waarmee ledjes worden nagebootst, of met de oscilloscoop die het signaal grafisch weergeeft. De ruwe sample kan worden bewerkt en van informatie worden voorzien. Het volume, de afspeelfrequentie en het aantal herhalingen of *jumpen* (het overslaan van een bepaalde sample), kan per sample afzonderlijk worden ingesteld en vervolgens worden opgeslagen in één of meerdere macro's. Met deze macrofunctie kan één en dezelfde sample op verschillende manieren worden afgespeeld en meerdere samples in een bepaalde volgorde worden weergegeven. Er kan dus een complete compositie worden gearrangeerd zonder, dat dit extra geheugen in beslag ➡

neemt. Er zijn 200 macroposities beschikbaar, die tezamen een sequence vormen welke in een eigen programma kan worden ingebouwd. Het programma werkt met DOS 1.xx, 2.20 en 2.30, harddisk en in de Turbo-R stand op de MSX Turbo-R. Op de diskette staan, naast het programma zelf, ook nog een BASIC-driver, een uitstekende handleiding (in twee formaten) en een viertal sequences.

Waardering

Met SAMPBOX 4 zijn de makers inderdaad in hun opzet geslaagd. De laadperioden zijn kort en de bediening is soepel en eenvoudig gehouden. In één oogopslag heeft de gebruiker overzicht over alle benodigde informatie en opties, wat het programma bijzonder toegankelijk maakt. De aanwezige diskfuncties en opties laten weinig te wensen over. Het programma is met de CTRL/STOP-toetsencombinatie te verlaten, zodat er in BASIC verder kan worden gewerkt. Het concurrende pakket PSG-Sampler biedt feitelijk dezelfde mogelijkheden, maar heeft meer opnamebronnen tot zijn beschiking (zoals de FM-PAC, SIMPLE en de Turbo-R PCM). Maar wat betreft de bediening en het overzicht wint SAMPBOX 4 het van de pull-down-menu opzet van de PSG-Sampler. Indien u een sample programma wilt aanschaffen, is de keuze aan u zelf. Zowel SAMPBOX 4 als PSG-Sampler zijn uitstekende sampletools en het prijsverschil is miniem.

SAMPBOX 4

Voor: MSX 2 met minimaal 128 Kb mapper, Music Module en compatibles. Prijs: *f* 25,-

Verkrijbaar bij :
CORPO Software Divisie,
tav. M. Loor,
Biezenstuck 1,
5673 KT Nuenen

SoundBuilder

Naast al het muzikale geweld van de FM-PAC, Music Module, SCC en de MIDI-ontwikkelingen, bleek er tot voor kort maar weinig glorie te behalen met de drie stemmig po-



lyfone Programable Sound Generator, beter bekend als de PSG. Dat er met deze, standaard in het MSX-circuit genestelde geluidschip, wel degelijk goede muziek kan worden gemaakt, is wel bewezen door softwareproducenten zoals Konami en Micro Cabin. Toch kwam de amateur programmeur meestal niet verder dan wat geluideffecten of een BASIC-muziekje, dat de hele boel ophield. Maar dit is verleden tijd, want met de SoundBuilder van LIONSOFT™ (Jeroen van Leeuwen) en het pionierswerk van Adriaan van Doorn wordt de PSG nu nieuw leven ingeblazen ! Met SoundBuilder kunnen muziekstukken worden ingevoerd, geluidseffecten worden gecreëerd en instrumenten worden ontworpen. Het uiteindelijke resultaat is een file van ruim 16kB, die in een eigen programma kan worden gebruikt. SoundBuilder zelf, draait enkel op een MSX2-configuratie, maar de gemaakte files zijn compatible met de MSX1, 2, 2+ en Turbo-R !

VOICE EDITOR Indien u geen gebruik wilt maken van de op de diskette aanwezige voices of als u deze wilt combineren met uw eigen instrumenten, dan kan dat met de voice editor. Het ontwerpen van een voice geschiedt grafisch. Met puntjes en lijntjes kunnen de frequentie en het volume worden ingevoerd. Hiermee kan een patroon worden ontworpen, dat bijvoorbeeld een zwevende klank oplevert of in een ander geval een snaredrum. In de voice-library kunt u per file 64 instrumenten opslaan, die in het muziekstuk aan te roepen zijn. Tal van editfuncties maken het de gebruiker gemakkelijk bij zijn noeste arbeid. Het resultaat is op ieder gewenst moment te beluisteren.

EFFECT EDITOR De FX-studio werkt volgens hetzelfde principe als de voice editor. Per effect-library kunnen 32 geluidseffecten worden ontworpen en opgeslagen. De effecten nemen slechts één kanaal in beslag. Op de diskette staan een aantal uitstekende geluideffecten zoals explosies, lanceringen, bellen en lasers. Maar het ontwerpen van eigen effecten is ook hier een fluitje van een cent.

SCORE EDITOR In de score editor kan—u raadt het al—muziek worden ingevoerd. Dit gaat wellicht anders dan u wellicht gewend bent met de programma's zoals Fac Soundtracker en Fony's Pro-Tracker. Er moeten namelijk noten in plaats van letters worden ingevoerd. U klikt een bepaalde noot of rust, en vervolgens de posities op de notenbalk aan. Indien u niet bekend bent met het notenschrift, zal dit aanvankelijk wat problemen opleveren. Maar na enige experimenteren zal blijken, dat ook u deze universele taal onder de knie kunt krijgen ! Er kan worden gecomponeerd in een 4/4 of 3/4 maat. In de 4/4 maat ziet u één van de 109 beschikbare pagina's (in de 3/4 maat zijn er zelfs 145 pagina's) met daarop een drietal notenbalken met ieder een bereik van vijf octaven. Op één pagina kunnen er per balk maximaal zestien 16de noten worden geplaatst (of acht 8ste, of vier kwartnoten enz.). Behalve noten kunt u ook rusten, mollen kruisen en nootverbindingen plaatsen. Andere opties zijn o.a. het tempo en het per noot instellen van het volume en het instrument. Het is mogelijk om in een driestemmige compositie per kanaal een ander instrument te gebruiken. Een fluitmelodie met bas en drum behoort dus tot de mogelijkheden. Wat u heeft ingevoerd kunt u per pagina of in zijn geheel beluisteren.

Mogelijkheden

U kunt op ieder gewenst moment tussen de editors wisselen, zonder dat daarbij informatie verloren ➡

gaat. Met een op de diskette aanwezig BASIC-programma kunt u werkdiskettes aanmaken. Op zo'n diskette kunt u de muziek, de voice library en de effect library wegschrijven. Vervolgens kunt u met een ander BASIC-programma die files gaan combineren. Binnen het beschikbare geheugen kunt u de muziek, de instrumenten en de geluidseffecten selecteren en die in één file samenvoegen. Deze file kan vervolgens in een eigen programma worden gebruikt. U laadt hem op een adres naar keuze en activeert de muziek en/of effecten door middel van poke's en define user opdrachten. Indien u een geluidseffect tijdens het spelen van de muziek aanroept, zal de muziek op het derde kanaal even worden onderbroken. Soundbuilder is tevens compatible met de Game-Builder, waarmee spellen voor de MSX2 kunnen worden ontworpen. Ook is met G.A.M.E., het spelontwerpprogramma voor MSX1-spellen, rekening gehouden.

Waardering

SoundBuilder bewijst dat ook met de PSG uistekende muziek te maken is. Muziek schrijven met de PSG ligt nu binnen ieders handbereik. Het is echter geen programma waar je direct mee aan de slag kunt. De mogelijkheden zijn daarvoor te uitgebreid en de keuze voor notatie met noten geeft wat minder grip op het resultaat dan bij de bekende step-time editors voor andere geluidchips. Tijdens het afspelen van de alle muziek in de score editor, wordt niet weergegeven welke pagina gespeeld wordt. Eventuele muzikale blunders zullen dus per pagina gesignaleerd en verwijderd moeten worden. Er is duidelijk hard gewerkt aan SoundBuilder, alleen al de stapel upgrades, die ik thuis heb liggen, zijn daar het bewijs van. Het programma ziet er keurig uit en de menu's en pull-down-menu's laten zich eenvoudig bedienen. Het programma komt het best tot zijn recht als men een muis gebruikt, maar ook met de joystick en de cursortoetsen is er sprake van een soepele bediening. Met SoundBuilder wordt de muzikale kloof tussen de PSG en overige geluidschips overbrugd. Een regelrechte aanrader voor ieder MSX-muziekfanaat en spelontwerper. SoundBuilder is bij MSX CLUB BELGIË/NEDERLAND verkrijgbaar voor *f* 35,-.

FST MIDI PLAYER

Voor iedereen die met FST muziek componeert, of voor de mensen, die deze muziek verzamelen, heeft Onno Geerdink een routine geschreven die het mogelijk maakt om deze muziek op een MIDI-instrument af te spelen. Hiervoor dient u wel een Music Module of Fac MIDI interface in uw bezit te hebben. U kunt de listing intikken of het programma op het diskabonnement runnen. De routine werkt met FST2 en FST Pro muziek files. FST1-files moeten eerst gepatched worden met behulp van FST2 of FST Pro. De MIDI-player-routine speelt de noten af, regelt het tempo en houdt de volumes bij. N.B. : als een noot is aangeslagen en het volume wordt veranderd is dat pas te horen zodra een nieuwe noot is aangeslagen. Verder zit er een herhaal-optie in; wordt de muziek automatisch ingeladen op een door u te bepalen plek en is er ➡

Listing

```
10 'S.O.F. Datmak Prog V1.0
20 'S.O.F. FSTMIDPL.BIN data.
30 '
40 A=&HD000
50 READ A$
60 IF A$<>"**" THEN POKE A,VAL("&H"+A$):A=A+1:GOTO 50
70 BSAVE "FSTMIDPL.BIN",&HD000,&HD3A0,&HD000:END
80 DATA C3,61,D2,C3,83,D0,C3,56,D0,47,47,47,57,21,36
90 DATA 15,21,4B,7F,7F,7F,7F,0,7F,7F,0,7F,27,33,44
100 DATA 31,27,27,33,27,33,33,33,33,33,33,33,65,76,61
110 DATA 73,74,68,65,6D,4D,55,53,FF,0,80,1,0,7,0,0,0,0
120 DATA 0,0,0,0,0,0,21,0,80,6,0,11,0,BF,7E,A8,77,4,23
130 DATA E7,20,F8,C9,F3,21,B,D1,11,9F,FD,1,5,0,ED,B0
140 DATA FB,3E,FF,32,FC,D0,3E,90,21,1,D1,CD,CD,D2,F5
150 DATA 7E,E6,7F,CD,CD,D2,AF,CD,CD,D2,23,F1,3C,FE,9A
160 DATA 20,EB,C9,F3,21,9F,FD,11,B,D1,1,5,0,ED,B0,21
170 DATA F7,D0,11,9F,FD,1,3,0,ED,B0,21,19,D1,11,1A,D1
180 DATA 1,9,0,AF,77,ED,B0,AF,32,39,D0,DB,FE,32,44,D0
190 DATA 3A,3A,D0,D3,FE,21,0,80,22,FD,D0,CD,3E,D2,21
200 DATA 12,D0,11,10,D1,1,9,0,ED,B0,AF,32,FC,D0,32,FB
210 DATA D0,3A,82,BF,32,FA,D0,CD,83,D2,CD,A2,D2,21,9
220 DATA D0,3E,C0,CD,CD,D2,F5,7E,CD,CD,D2,F1,3C,23,FE
230 DATA C7,20,F1,3A,44,D0,D3,FE,FB,C9,C3,23,D1,0,0,FF
240 DATA 0,0,0,0,0,0,FF,0,0,0,0,0,FF,0,FF,0,FF,0,FF,0
250 DATA FF,0,FF,0,FF,0,FF,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,CD,B
260 DATA D1,DB,FE,32,44,D0,3A,3A,D0,D3,FE,F3,3A,FA,D0
270 DATA 47,3A,FB,D0,3C,32,FB,D0,B8,C2,31,D2,AF,32,FB
280 DATA D0,2A,FD,D0,ED,5B,FF,D0,E7,CA,50,D2,2A,FD,D0
290 DATA 11,1,D1,FD,E5,FD,21,19,D1,DD,E5,DD,21,10,D1
300 DATA 3E,90,CD,CD,D2,F5,7E,B7,28,5C,FE,59,38,15,FE
310 DATA 71,30,11,D6,58,47,3E,19,90,3C,32,FA,D0,AF,32
320 DATA FB,D0,C3,C7,D1,FE,80,38,F,FE,C0,30,B,D6,80,87
330 DATA F6,1,DD,77,0,C3,C7,D1,FE,41,30,2C,F5,1A,E6,7F
340 DATA CD,CD,D2,AF,CD,CD,D2,F1,C6,23,E6,7F,CD,CD,D2
350 DATA 12,FE,61,38,6,AF,CD,CD,D2,18,E,DD,7E,0,FD,46
360 DATA 0,90,30,2,3E,0,CD,CD,D2,13,23,DD,23,FD,23,F1
370 DATA 3C,FE,99,20,90,23,7E,32,3D,D2,23,3E,99,CD,CD
380 DATA D2,7E,1F,1F,1F,1F,B7,28,2A,F5,1A,CD,CD,D2,AF
390 DATA CD,CD,D2,F1,E6,F,47,21,1B,D0,7E,23,10,FC,12
400 DATA CD,CD,D2,3A,3D,D2,1F,4F,3A,22,D1,47,79,90,30
```

FSTMIDPL.LDR →

de mogelijkheid om de muziek langzaam of snel uit te laten faden. Ook worden de drums ondersteund en die zijn ook in te stellen.

Geheugenadressen

Het programma dient van adres &HD000 tot adres &HD3A0 te staan. In de tabel op de volgende pagina staan de adressen voor de besturing opgenomen als offset vanaf adres &HD000.

Offset	Functie
+ 0	Het bestand kant en klaar in het geheugen zetten. Heeft als invoer NAAM, FSTV en NEWPAG nodig.
+ 3	Zet de muziek aan, via interrupt hook &HFD9F. Heeft de rest als invoer nodig.
+ 6	Schakelt de routine en het geluid uit.
+ 9	INS: 9 instrumenten (kanaal 1 tot 9).
+ 18	DRUM: 15 nootnummers die drum 1 t/m 15 voorstellen (zie drums).
+ 33	NAAM: 11 tekens (naam+ext) zonder punt. De extensie in de laatste 3 bytes. Vb : SKUNKY MUS.
+ 44	LOOP: 1 byte. Indien hier 255 staat dan LOOP, anders niet.
+ 45	LOOPAD: Adres waar LOOP naar toegaat. (zie adres).
+ 47	FSTV: Versie FST. 2 is Pro (moet om te decoderen) anders 1 neerzetten.
+ 48	FADGET: Snelheid Fade. 0=Uit. 1=langzaamst.
+ 49	NEWPAG : Memory Mapper pagina waar Muziek file komt. Als u 128K heeft hier gewoon een 7 zetten, dan werkt het perfect.

Drums

Om aan te geven welk nummer voor een drum staat, telt u vanaf links beginnend bij 1, welk nummer dit is, en daar telt u 35 bij op. Dat nummer zet u bij de betreffende drum. Vb. op uw keyboard/synthesizer (module) staat noot C#4 voor de Snaredrum. Dan gaat u tellen en komt op 38 uit. Daar telt u 35 bij op—dat is 73—en dat is het juiste nummer. De snaredrum moet op drum 2 komen, dus op &HD000+19+1 zet u 73. Elke keer als er in de muziekfile drum 2 wordt gegeven, hoort u de snaredrum.

→ Listing

```
410 DATA 2,3E,0,CD,CD,D2,2A,FD,D0,11,C,0,19,22,FD,D0
420 DATA DD,E1,FD,E1,3A,39,D0,21,19,D1,6,A,4E,F5,81,77
430 DATA 38,C,F1,23,10,F6,FB,3A,44,D0,D3,FE,FB,C9,3E
440 DATA FF,77,18,EF,0,3A,F8,BF,21,0,80,11,C0,0,47,4
450 DATA 19,10,FD,22,FF,D0,C9,3A,35,D0,FE,FF,C2,3,D0
460 DATA 2A,36,D0,22,FD,D0,C3,4F,D1,DB,FE,32,44,D0,3A
470 DATA 3A,D0,D3,FE,CD,F4,D2,3A,84,D3,B7,20,8,3A,38
480 DATA D0,FE,2,CC,45,D0,3A,44,D0,D3,FE,FB,C9,DB,2,FE
490 DATA FF,20,C,DB,C0,FE,FF,28,C,3E,2,32,A1,D2,C9,3E
500 DATA 1,32,A1,D2,C9,3E,0,32,A1,D2,C9,0,3A,A1,D2,B7
510 DATA C8,FE,1,28,5,FE,2,28,15,C9,AF,D3,3,D3,3,D3,3
520 DATA 3E,40,D3,3,3E,4E,D3,3,3E,15,D3,3,C9,3E,3,D3,0
530 DATA 3E,15,D3,0,C9,47,3A,A1,D2,B7,C8,FE,2,28,5,FE
540 DATA 1,28,D,C9,78,F5,DB,4,E6,2,28,FA,F1,D3,1,C9,78
550 DATA F5,DB,3,E6,1,28,FA,F1,D3,2,C9,21,2A,D0,11,59
560 DATA D3,1,B,0,ED,B0,11,58,D3,E,F,CD,7D,F3,B7,20,48
570 DATA 21,1,0,22,66,D3,21,0,0,22,79,D3,22,7B,D3,11
580 DATA 7D,D3,E,1A,CD,7D,F3,11,58,D3,21,7,0,E,27,CD
590 DATA 7D,F3,B7,C2,4C,D3,11,0,80,E,1A,CD,7D,F3,11,58
600 DATA D3,21,0,40,E,27,CD,7D,F3,B7,C2,4C,D3,AF,32,84
610 DATA D3,C9,3E,FF,32,84,D3,C9,3E,FE,32,84,D3,C9,0,0
620 DATA CD,7D,F3,B7,C2,4C,D3,AF,32,84,0,0,0,0,32,84
630 DATA D3,C9,3E,FE,32,84,D3,C9,0,FF,0,FF,0,FF,0,0,0
640 DATA 0,0,0,FF,0,0,0,0,0,0,53,2E,4F,2E,46,2E,20,53
650 DATA 45,42,49,4F,53,20,23,32,2E,20,28,63,29,20,31
660 DATA 39,39,32,2E,**
```

FSTMIDPL.LDR

Adres berekenen

Het adres berekent u met de formule, waarvoor geldt : T=track, S=step.

ADRES=&H8000+S*12+T*12*16

Nu heeft u het adres. En als u dat hexadecimaal opvraagt met 'PRINT HEX$(ADRES)' dan zet u de laatste twee getallen op &HD000+46 en de andere twee op &HD000+47.

Vb. Als er geloopt wordt, moet er op track 10 step 9 verder gespeeld worden. Vul dit in in de formule en u krijgt het goede adres.

Een voorbeeld :

als ik iets invul, komt er D04E uit. Dan wil ik dat op LOOPAD zetten en dus typ ik in :

```
POKE &HD000+45,&H4E
POKE &HD000+46,&HD0
```

Waarschuwing

Omdat de MIDI-interface niet zo snel is, is de interrupt vol, zeker bij 60 Hz. Zet er dus geen andere interruptroutines op. Als u dat dan toch doet, test het dan op zijn zwaarst mogelijke belasting, om te kijken of de interrupthandler het wel aan kan. Voor de goede drums moet er op MIDI-kanaal 10 het drumnummer worden geïnstalleerd.

DISKABONNEMENT

Op de clubdiskette van nummer 41 zult u vergeefs naar de in het artikel aangekondigde software hebben gezocht. Die fout wilden we natuurlijk snel herstellen. Daarom stonden de programma's alsnog op de diskette van nummer 43. Nu zult u naast het programma van Onno, het FST MIDI-programma aantreffen. En indien de diskruimte het toelaat, een sample gemaakt met SAMPBOX 4 tegenkomen. Dit laatste dus onder voorbehoud !

E.J. Schuller

❑

PMD

maak zelf uw pull–down–menu's

Om met programma's, die niet vaak gebruikt worden, om te gaan moet de werking helder en toegankelijk zijn. Dit kan goed met een menustructuur, maar het maken van zo'n aanpak vergt heel wat inspanning aan de kant van de maker. PMD biedt uitkomst.

Gebruikersvriendelijkheid is een must

Voor de oplossing van alle denkbare problemen is een programma ontwikkeld. Al die programma's werken uiteraard weer net even anders. Einde met een functietoets —1, 7 en 10 zijn populair—of <escape> of Q (=quit), om maar een voorbeeld te noemen. Een duidelijke aan de hand-leiding door het programma is gewenst.

Menusturing

Omdat ik, en anderen met mij, software vaak onregelmatig gebruiken, is een simpele *bediening* van de software een essentiële voorwaarde. Immers, al de functies uit je hoofd leren is vaak wat te veel gevraagd. Een programma, dat zich moeilijk laat bedienen, wordt niet gebruikt (=verkocht) of kost veel tijd (=geld). Gebruikersvriendelijke programma's kenmerken zich door een goede begeleiding in de vorm van een duidelijke handleiding of door menu-sturing. Menusturing beschouw ik als een must voor elk programma. Wouter Gransbergen van Grandsoft met mij, want hij ontwikkelde een pull-down-menu-designer voor de ➠



Bestellen :
Maak *f* 15,– over op rekening 6125330 (postbank) t.n.v.
P.M. Goofers,
Mient 605,
2564 LG Den Haag.
onder vermelding van PMD.
Informatie over programma:
Wouter Gransbergen,
tel : 05700–37164.

MSX. Elke programmeur kan nu zijn programma, met hulp van de PMD, gebruikersvriendelijk maken.

Pull-down-menu-designer

Omdat ik een dergelijk probleem heb, is mij gevraagd de PMD te beproeven in de praktijk (zie verder). Als eerste begin je de bijgevoegde handleiding te lezen. Het is een *boekje* van vijf bladzijden. Op bladzijde 2 heeft Wouter zich al flink op de borst geslagen en nogal onprofessioneel duidelijk gemaakt dat hij geen gekopiëer duldt. Het blijkt, dat er voor het aanmaken van de pull-down-menu's, slechts vijf functietoetsen nodig zijn; dat is nog wel te onthouden. De handleiding maakt, dankzij wat fouten, een knullige indruk. Zoals reeds geconstateerd, is de handleiding minstens zo belangrijk als de software zelf. In de marketing staat communicatie met de klant hoog aangeschreven; een produkt kan nog zo goed zijn, als de klant dat niet te weten komt, dan verkoopt het produkt niet. Bepaal vooraf de doelgroep waarvoor de software bedoeld is. Zorg bij alle software dus voor een juiste, duidelijke en leesbare handleiding, die is afgestemd op de doelgroep.

Op de redactie hadden wij wel last met de naam. Wij spraken steeds over PDM van Pull-Down-Menu in plaats van PMD van Pulldown-Menu-Designer.

Werken met de PMD

Het aanmaken van de menu's gaat als vanzelfsprekend. Een goede planning van de menu-structuur is nodig, omdat het aantal hoofdmenu's beperkt is tot vijf. Na het hoofdmenu kunnen nog twee submenu's worden toegevoegd. Deze mogen tien items bevatten.
Na het aanmaken van de menu's komt het erop aan : de menu's moeten leesbaar gemaakt worden. PMD levert de menu's af als tekstfile. Gransoft levert er een programmaatje bij, dat de aangemaakte tekst omzet naar basic. Daarna kan het menu afgespeeld worden in de *player*-optie door het starten van een loader. Deze zorgt ervoor, dat we de aangemaakte menu's te zien krijgen en niet zelf allerlei ingewikkelde zaken moeten gaan uithalen. De menu's worden weggezet in het tijdelijke geheugen van de computer en worden weer tevoorschijn getoverd met het statement CALL PMD.

Uitlezen van de keuze

Volgens Gransoft kan men de menu's kiezen met zowel de joystick en de muis, als de cursortoetsen. De joystick-optie werkte echter nog niet correct. De menu's worden aangegeven door een duidelijke pijl, die rustig over het scherm te bewegen is. Als een item gekozen is, staat er een getal op een bepaald geheugenadres. Na dit getal uitgelezen te hebben, kan de gewenste bewerking plaatshebben. Na de keuze van een item, keert het programma terug naar Basic. Bij mij ging dat niet zo netjes, zodat de prompt midden op het beeld verscheen. Een nadeel is, dat niet-aangemaakte menu's (stel : je gebruikt slechts drie van de hoofdmenu's) ervoor zorgen, dat je naar basic gaat. Dit zou niet mogelijk moeten zijn. Tevens zou het handig zijn, dat je uit een verkeerd gekozen item kan komen met een druk op de <escape>-toets.

Gransoft's

Pulldown menu

p.m.d

designer

Prijs/kwaliteit-verhouding

Hier scoort PDM met zijn prijs van slechts *f* 15,— zeer laag. En voordat dat nu verkeerd begrepen wordt : dat betekent dus dat de prijs laag is in verhouding tot de geboden kwaliteit. De PMD is een zeer handige *tool* om een programma gebruikersvriendelijk te maken. Het leesbaar maken van de menu's gaat wat omslachtig, zodat editten en ook het aanmaken tijd kost. In de nieuwste versie heeft Gransoft echter het een en ander al verbeterd en door middel van een READ.ME-bestand een aantal fouten in de handleiding hersteld.

Pascal Le Gras



Modelbanen en computers

MSX versus of samen met de schroevedraaier ?

De modelbouwer, die alleen nog maar met een schroevedraaier werkt, is ouderwets. De computer kan de modelbaan op het grootbedrijf laten lijken zonder veel draden en knoppen.

Märklin Digital

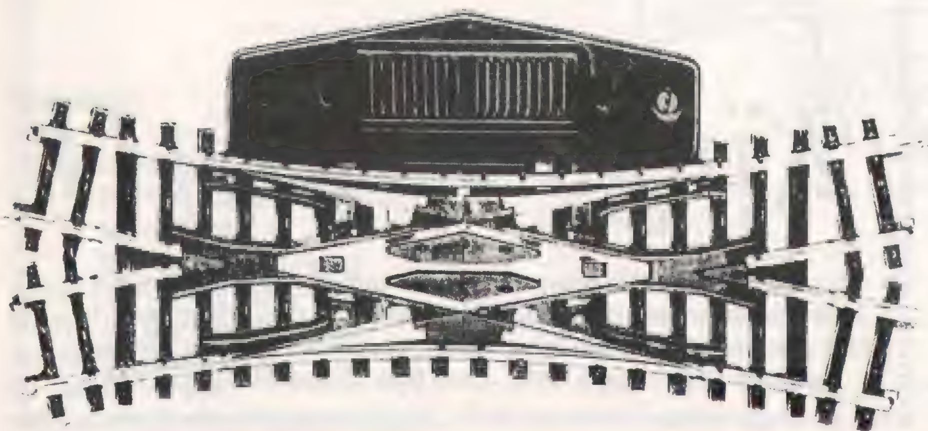
In mijn eerste deel (MSX Club Magazine 38) heb ik de digitale modelbaan geïntroduceerd. Twee zaken zijn er duidelijk afgebakend :

- ✦ Ten eerste is de digitale installatie door de modeltreinfabrikant geleverd, dus niet zelfgebouwd. Dat heeft als groot voordeel, dat elke modelbaan (van zolder en nieuw) omgebouwd kan worden voor digitaalbesturing.
- ✦ Ten tweede heb ik, op grond van eenvoudige bediening, voor Märklin Digital gekozen. Dit wil niet zeggen, dat de andere fabrikanten niet dezelfde mogelijkheden kennen als verderop besproken zal worden.

Argument

Mijn belangrijkste motief om digitaal te gaan rijden was niet het feit dat ik zo graag *computerde*. Het grote voordeel van digitaal rijden zit in de rijmogelijkheden. Op een normale modelbaan wordt de rijsnelheid en rijrichting bepaald door stroomsterkte respektievelijk richting. Voor digitale banen geldt, dat de locs opdrachten krijgen via hoogfrequente stromen. Elke loc, wissel en eventueel andere apparaten (bijvoorbeeld een draaischijf of kraan), hebben hun eigen *adres*. Hierop kunnen ze onafhankelijk aangesproken worden. De computer kan later in de digitale bediening worden opgenomen, waarbij de speelmogelijkheden enorm worden uitgebreid. De computer is immers, mits goed geprogrammeerd, in staat zaken te onthouden en te regelen. In dit laatste zit nu juist de crux. Naar mijn weten bestaat er (nog) geen passende software voor de combinatie MSX-Digital. Die moet dus ontwikkeld worden.

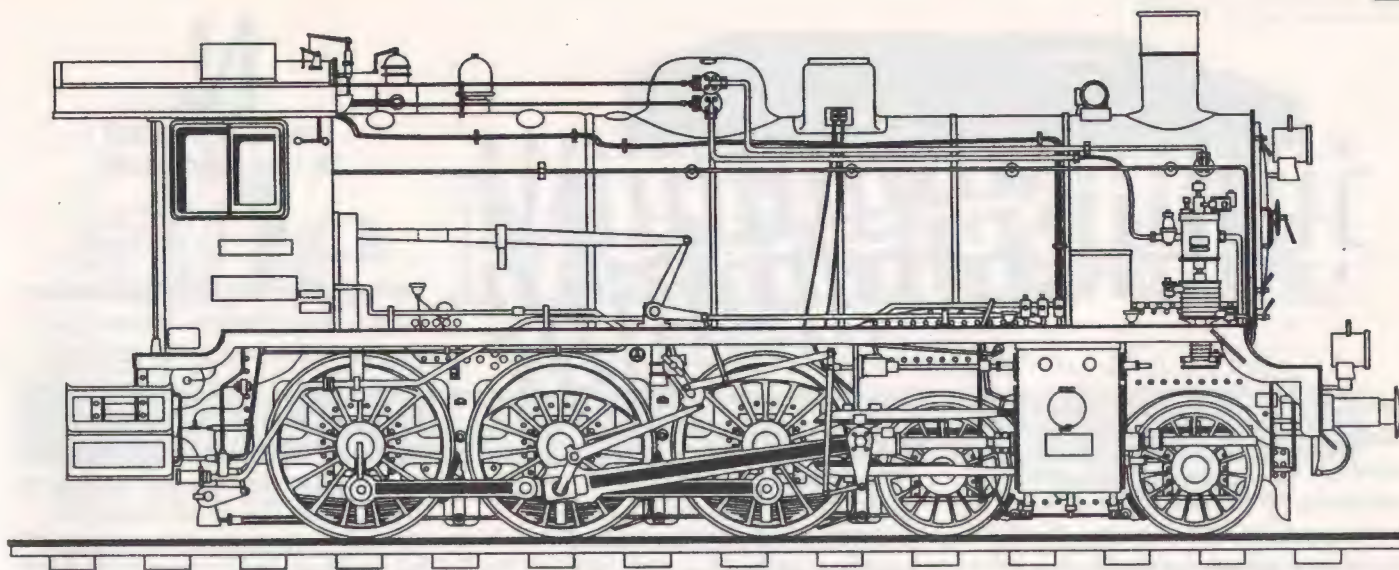
Met de joystick kunnen de locs worden bediend



Programma ontwikkelen

Naar aanleiding van de oproep in mijn vorige artikel ontving ik enkele reacties. Het bleek, dat meerdere personen met mijn probleem worstelden : je bent een simpele modelbouwer en wil de rijmogelijkheden uitbreiden via de computer, die je hebt voor tekstverwerking. Met het Basic-handboek in de hand ben ik aan de slag gegaan. Na eerst enkele zaken uitgeprobeerd te hebben, heb ik een programmastructuur ontworpen. Het programma moest zeer gebruikersvriendelijk worden. Dit heb ik geëffectueerd door het programma met de joystick menugestuurd te maken. Met de joystick worden tevens de locs bestuurd.

ALS HET PROGRAMMA opgestart wordt, heb je de keus locs ➠

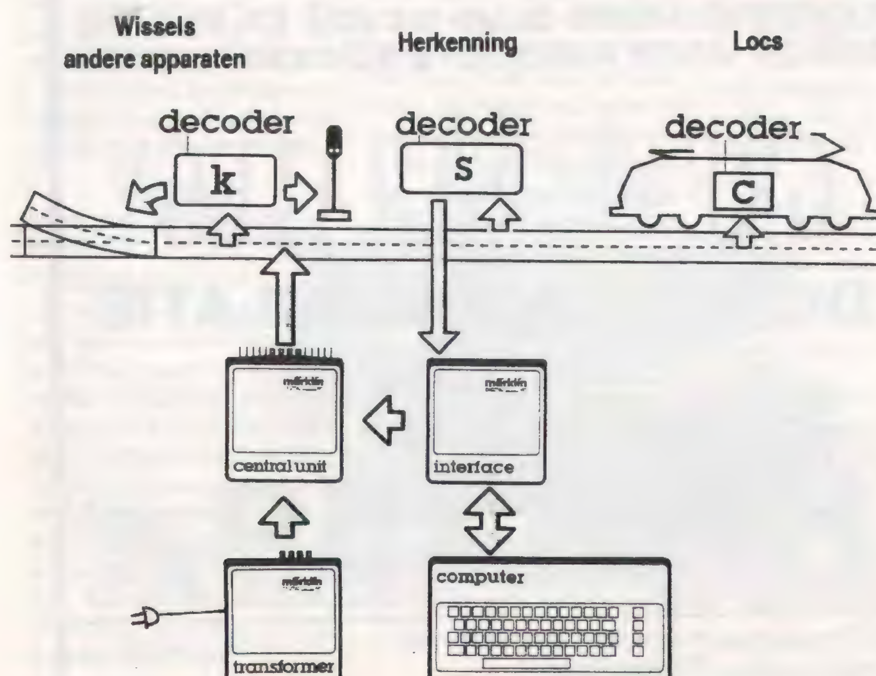


of wissels te gaan bedienen. Na de keuze kun je verder afdalen. Er is de mogelijkheid ingebouwd te allen tijde direct naar het hoofdmenu terug te kunnen keren.

Hoofdmenu	
Locs	**Wissels**
Keuze uit locs	welke wissel
Functie	grafisch weergeven
snelheidsbalk	wisselstand

Locs bedienen

In het menu zijn alle voorhanden zijnde locs opgenomen. Als herkenning heb ik de aanduiding uit het grootbedrijf aangehouden. De adrescodering ten behoeve van Digital wordt slechts intern gebruikt. Omdat ik een speciale 'Central-Control' gebruik, zijn de locs geadresseerd op tienvouden. Wanneer een loc gekozen is, kan de functie aan of uit worden gezet. Als functie geldt voor de meeste locs het in- en uitschakelen van de verlichting (koplampen). Sommige locs hebben automatische koppelingen. In de grotere schaal zijn locs leverbaar, die op commando gaan fluiten of roken. In een later stadium zijn op- en neer bewegende pantografen denkbaar en wat dacht u van een raampje dat zakt en van waaruit een machinistje komt kijken ! Op dit moment levert Märklin een wagon waarin, met een druk op de knop, een ober de reizigers bedient en een andere wagon waarin paren ronddansen in een disco-omgeving.



Waarheidsgetrouw

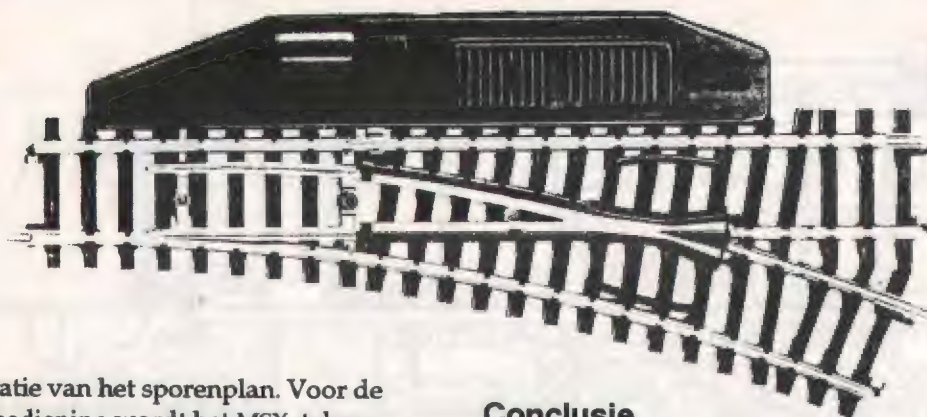
Na een loc geselecteerd te hebben, verschijnt op het scherm een snelheidsbalk, die aangeeft welke trein is ingesteld. Hier kan de computer een belangrijk voordeel bieden. Niet elke trein trekt even snel op en heeft dezelfde maximum snelheid. Een sprinter trekt snel op van het station en rijdt veel harder, terwijl een goederentrein juist met veel moeite optrekt en langzaam rijdt. Te programmeren zijn deze specifieke treinkenmerken als mede het 'rijden' met een trein. Bij de koppeling van deze kenmerken aan een adres, kan een trein nu waarheidsgetrouw rijden. Van richting veranderen kan uiteraard alleen wanneer de loc stilstaat. Nu de loc eenmaal rijdt, kan de volgende handeling worden opgepakt : een volgende loc kan aangestuurd worden of een wissel omgezet.

Wissels omzetten

De bediening van de wissels gaat zeer eenvoudig. Ze zijn bekrachtigd of niet. Dat staat aangegeven op een schematische presen- ➡



Ns heet grootbedrijf bij modelbouwers



tatie van het sporenplan. Voor de bediening wordt het MSX-tekenbord gebruikt. Een bepaald gebied aanraken op het bord doet de wissel verspringen. Op het tekenbord ligt een getekend sporenplan met de plaatsen, die aangeraakt moeten worden voor een goede bekrachtiging. Het is mogelijk om nu ook zgn. wisselstraten in te geven. Een complete rijweg kan zo vastgelegd worden; de computer zorgt dat de wissels in de juiste stand staan. Dit kan handmatig gebeuren, maar ook door de rijdende trein zelf.

Herkenning van treinen

Herkenning van treinen kan handig zijn voor de afhandeling op een station. Een goederentrein moet niet stoppen, een personentrein wel. Een stoptrein moet naar spoor 4 terwijl een intercity op de hoofdsporen moet stoppen. Herkenning van treinen kan in Digital alleen in combinatie met de computer. Op een aantal manieren is het mogelijk dat de computer een trein herkent. Allereerst is er herkenning door middel van het sluiten van een circuit door de treinassen. Elke trein meldt zich op deze manier, ongeacht rijrichting. Een tweede mogelijkheid is melding middels sleepcontacten onder de trein. Op deze manier is onderscheid naar rijrichting te maken, niet naar trein. De derde mogelijk is detectie door een reed-contact. Het reed-contact wordt gesloten door middel van een magneetje. Een bepaalde treinsoort kan met magneetjes uitgerust worden, bijvoorbeeld alleen de goederentreinen. Een combinatie van bovengenoemde detectiemethoden geeft een grotere herkenningsmogelijkheid.

Conclusie

Wondermiddel Digital kan (nog) geen treinen afzonderlijk herkennen. Een uitvlucht kan detectie met gebruik van een (MSX-) leespen zijn. Elke trein moet dan uitgerust worden met een barcode.

De toekomst

Een laatste snufje van Märklin Digital is de toevoeging van afstandsbediening. Net als de TV bedient u de spoorbaan met een handzaam kastje. Bovenstaande gelezen hebbende, denkt u wellicht, dat er van de aloude modelbaan weinig meer over is. Het 'echte' bestuurwerk wordt u immers uit handen genomen. Met behulp van de computer kunt u een volledige dienstregeling laten draaien op uw modelbaan. Naar mijn opinie gaat dat te ver en wordt de computer een handig hulpmiddel bij het rijden met meerdere treinen tegelijk. In het grootbedrijf (bij de NS bedoel ik dus) zien we dezelfde ontwikkeling, waarbij de relais steeds meer vervangen worden door chips. Kortom, de modelbouwer van nu heeft de schroevedraaier verruild voor het Basic-handboek. In het volgende artikel zal ik verder ingaan op de programmatuur.

Pascal Le Gras,

Hogeschoollaan 116,
5037 GD Tilburg.





De Maiskoek

RUBRIEK VOOR ALGEMEEN COMPUTERNIEUWS EN MSX-NIEUWS IN HET BIJZONDER

Bijdragen voor deze rubriek inzenden naar de redactie MAISKOEK, Hunze 30, 3961 JB Wijk bij Duurstede

Philips nu op de markt met CD-I

De bedrijfsresultaten in de zgn. bruingoed-sector of zoals Philips graag zegt 'consumer electronics' zijn nog steeds niet goed te noemen. Philips is dan ook blij om naast de breedbeeld TV en de nieuwe DCC (ook wel poor man's DAT genoemd) de CD-I te kunnen leveren. Op de Japanse markt stroeft het echter cassettegebied met Sony en op breedbeeld TV (en straks HDTV) zelfs met Europese partner Nokia. In Amerika is Tandy met een concurrerende CD-I de vijand. De prijs ging in de VS al omlaag naar $ 699 maar daar ligt de effectieve winkelprijs nog een $ 100 onder. In Nederland is de prijs bijna *f* 2000,- en dat is met de almaar dalende dollar wel een erg groot verschil. We vrezen dat het gevolg zal zijn dat de consument een afwachtende houding aanneemt en dat het systeem daarmee de das wordt omgedaan.

Columbus

Het screen 12 tekenpakket van Italiaanse origine en verkocht door de MSX club Gouda wordt nu geleverd met Nederlandse handleiding evenals Edicad dat vanaf heden ook voor de Nederlandstaligen onder ons te volgen zal zijn. Zie advertentie voor prijs en de recensie volgt.

Printerconcert

Paul Panhuysen heeft een negental composities gemaakt van zogenaamde 'minimal music'. Hij zette een vijftal matrixprinters aan het werk, op zodanige wijze dat lieden met veel fantasie hier muziek in kunnen herkennen. De composities werden vastgelegd op een CD en u kunt deze 'Engines in power and love' binnenkort bij uw platenzaak aanschaffen.

CD-foongids

De CD-Rom bezitters kan nu beschikken over het telefoonboek op CD. De schijf bevat vijfeneenhalf miljoen vermeldingen; niet alleen telefoon, maar ook fax, telex, postcode en informatie over telefoneren. De schijf is alleen te krijgen door een abonnement te nemen. U krijgt dan elke drie maanden een update voor de duizend gulden die u dat per jaar kost. Wilt u uw collega van een netwerk laten meegenieten, kost de netwerkversie u zelfs tweeëntwintighonderd gulden. Gelukkig zijn beide bedragen inclusief BTW.

Daimler Benz voegt dochters samen.

Las u ook al dat Mercedes 'onze' DAF overneemt en dat DASA een dochter van Daimler Benz Fokker overnam ? Maar wist u dat Daimler Benz ook chip-activiteiten heeft ? Veel zelfs, de dochters Matra MHS (F), Dialog Semiconductors (UK), Siliconix (USA) en Eurosil (D) worden samen gevoegd met onderdelen van DASA en AEG. Hiermee komt het nieuwe chipbedrijf tot een verwachte jaaromzet van 1600 miljoen dollar. Geen kleintje dus.

Teachers Terror

Hegega 1992 brengt een spel waarin men de rol van de leraar speelt. Volgens de ontvangen informatie kun je je frustraties uitleven op de leerlingen. Lijkt me een aardig spel voor overspannen onderwijzers, hè Frank ! [NvdR: zullen wij in een tijd waarin zelfs lesgevenden in het primaire onderwijs zich al leraar noemen het woord teacher maar niet liever correct vertalen ? Overigens een belachelijke zaak dat dit zelfs voor een Nederlands produkt moet.] De release ligt ergens in december dus we zullen nog even geduld moeten hebben. Bekend is wel dat het spel bestemd is voor MSX 2 en hoger, gebruik maakt van FM Pac en PSG en besturing mogelijk is met zowel toetsenbord, joystick als muis. Voor meer info, Future Club in het zuiden des lands.

Chip in zwerfkatten

In Den Haag gaat men proberen bij alle zwerfkatten een chip te implanteren. Deze wordt onderhuids met een injectie aangebracht. De Stichting Zwerfkat wil de kat vangen vervolgens afhankelijk van het geslacht castreren of steriliseren en bechippen om tot slot het dier weer zijn vrijheid te geven. Met de chip en het daarin opgenomen registratienummer hoopt men te voorkomen dat het dier voor de tweede maal wordt behandeld en iets te weten te komen over de levenswijze en verspreiding van de zwerfkatten. Mij lijkt echter dat er na deze nogal rigoureuze behandeling niets meer te verspreiden valt, maar laten wij uit naam van de katten maar dankbaar zijn dat er gekozen is voor een chip en niet voor een oormerk zoals bij kalveren.

Nieuwe DRAMDISK

Hitachi levert sinds kort een nieuwe halfgeleiderdisk. Voor de software werkt zo'n opslagmedium als disk, maar aangezien de opslag in chips plaatsvindt, is deze 'disk' razendsnel. Met de vier megabit chips die in dit geheugen worden gebruikt, is per subsysteem een totaal van acht gigabyte opslag mogelijk. Over de prijs van een dergelijk systeem hebben wij helaas geen informatie.

Duiken ? PC gaat mee.

Bij Fujitsu werkt een ingenieur die in zijn vrije tijd graag mag duiken. Omdat hij ook graag de ideeën die hij onder water kreeg wilde vastleggen bouwde hij een waterdichte (tot dertig meter diep) tekstverwerker die hem nu op zijn duikescapades vergezelt. Hij kan niet alleen notities vastleggen maar met het apparaat ook contact houden met andere duikers die er ook over beschikken. Het blijft vermoedelijk wel een exclusieve combinatie want zijn bedrijf heeft vooralsnog geen produktie gepland.

Nieuwe velden voor Eggerland 1

Na de eerste set van 100 velden brengt de Club nu de tweede set uit.

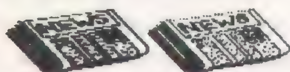
Net als de vorige zijn ook hier honderd velden. Hele eenvoudige velden voor jonge (vanaf 3 jaar) kinderen tot hele moeilijke, waarvoor u misschien wel een avond voor een groepje van vijf nodig hebt.

bestelcode X52, prijs *f* 15,–

Wij lezen voor u

MSX MUK

Opvolger van MSX Magazine van Ascii Japan wordt 4 keer per jaar uitgebracht en kunt u bestellen bij de MSX Club Gouda. De prijs is ƒ 40,-- per uitgave en dat is inclusief de diskette. Reeds verkrijgbaar is de summer editie en mogelijk op het moment dat u dit leest de herfsteditie.



Journaal Club Gouda

John vd Werken neemt de MSX-er die Princess Maker heeft gekocht aan de hand mee om toch nog ergens te kunnen komen in dit onspeelbare spel. Hetzelfde doet hij met Illusion City voor de Turbo-R. Voorts een tip over de S-Ram, info over de BBS en enkele weinig zeggende artikeltjes. Voor de Midi fanaten die het artikel in MCM hadden gemist wordt dat nog eens dunnetjes over gedaan.



MSX Engine nr 11

Het tweemaandelijks tijdschrift van de maanden juli/aug./sept. (?) kregen wij op de beurs in Almelo. De cover ziet er keurig uit met een straaljager (Great Strategy II) en Mount Fuji op de voorkant en DIX op de achterzijde. Maar jongens waarom gebruiken jullie alleen de voorzijde ? Een A3-copier kan ook best iets op de achterzijde zetten, die twee lege vellen staan zo oneconomisch. De inhoud ziet er verzorgd uit, het DTP'n komt aardig onder de knie. In het redactioneel van Loek van Kooten, die deze zomer in Japan was en dus best wat te melden heeft, staat inhoudelijk weinig maar wordt men wel lekker gemaakt voor de zaken die gaan komen. De softwaretests zien er doortimmerd uit en dan heb ik het niet alleen over de spellen (Sim City (preview), Great stategy II, IDX en Frantic) maar ook over SME 3.0, een music-editor. Het blad eindigt met een groot interview met ANdré en MArtijn, u begrijpt de jongens van Anma. Het belangrijkste is echter het artikel MSX-WORLD, De Waarheid over Japan. Loek rekent ons voor dat MSX Fan een aantal abonnees heeft dat procentueel nauwelijks hoger is dan hier te lande voor de grote bladen. Het land heeft meer inwoners dat wel. Hij ontzenuwt het bericht dat Konami nog iets maakt voor MSX. In Japan kiest men duidelijk voor spelletjescomputers (Sega) of een zwaardere computer (NEC). Ook hier sloeg men aan het kopiëren en ging het met MSX mis. Loek geeft oa Bas een steek onder water door te beweren dat hij de zaken te rooskleurig voorstelde. Maar Loek vergeet dan toch dat Bas een jaar eerder in Japan was. De eindconclusie van hem is realistisch, Wij verliezen geen leden aan eerlijk vertellen hoe de zaken er voor staan. Zolang wij maar lol hebben aan ons systeem is het goed.



MSX-Contakt 5

Op de omslag zien wij reeds de samenwerking met MAD, in het blad nog meer. Mij werd verteld dat mijn vorige stukje voor de redactie was vertaald en dat men daar niet echt blij mee was. Als het weer vertaald wordt kan Gerd nu wel tevreden zijn. De inhoud van nr 5 is enorm vooruitgegaan in verlijking met nr 4. Het gebrek aan kleur wordt redelijk gecompenseerd met foto's van ondermeer de beurs in Zandvoort (2 pagina's) . Er wordt aandacht besteed aan hardware (oa printerkabel) en allerlei software. De diverse beurzen krijgen ruim de aandacht : Zandvoort = Schönsten Caos der Welt en Cottbus = Wer war da ?, maar ook de komende dagen in Duitsland en vooral Doetinchem. Met vele advertenties en ook nog programmeertips krijgen de duitstalige lezers van dit blad nu iets goeds in handen.



MAD

In de nieuwsbrief van deze club uit Doetinchem wordt het 2e deel van de behandeling van het Copy commando hervat. Naast de beurskalender en een artikel over de Duitse bezoekers op de Mad bijeenkomsten staat er weinig informatie in dit nummer.



MSX West Friesland aug/sept

Deze uitgave van de actieve Noordhollandse MSX Club is gevuld met een aantal tips over aanpassingen aan MSX hardware waaronder het wijzigen van de Philips muziek module, joystickpoorten repareren die slecht functioneren en de koeling van de Philips NMS 8250. Drie uitbreidingen voor DP worden in het kort besproken t.w. Dynamic Tools, Face Creator en Label, allen reeds lang geleden besproken in dit blad. Voorts een aankondiging dat de het mogelijk is om de Toshiba Music Module om te bouwen om te kunnen gebruiken in andere programma's. Een kort artikel over de zin van grote memorymappers. Bas Kornalijnslijper trekt zich het lot aan van de vele ongebruikte MSX machines in Zweden en zal proberen met de enige hem bekende MSX-er aldaar de MSX-motor weer op gang te krijgen. Voorts wordt dit nummer gevuld met de bespreking van een aantal oude MSX programma's en wat wetenswaardigheden over MSX. Al met al een goed gevuld nummer.



Public Domain

MSX club Gouda is momenteel druk met het opbouwen van een PD archief. Reeds in het archief zitten alle Unicorn PD (muziek), Juan Salas Easy 1.20 en MSX Paint 3 en 4. Ook een soort Japans Disc Magazine met de naam Samurai disk 1 en 2 kunt u verkrijgen bij deze actieve MSX club. Prijs per disk ƒ 10,- incl. porto.



Wetten van Murphy

Aan de stroom boeken over de wetten van Murphy komt nog geen einde. Joachim Graf heeft een vanzelfsprekend komisch boekwerkje gemaakt, waarin de wetten van Murphy een hoofdrol spelen. Hij is informaticajournalist, maar heeft zelf ook geprogrammeerd en concludeerd dan ook dat een computer de wet van Murphy optimaliseerd, omdat het een combinatie van alle denkbare storingsgevoelige onderdelen is, die er alles aan doen om elkaar zoveel mogelijk dwars te zitten. Toch ziet hij ook het positieve ervan omdat iemand die zich goed voor ogen houdt wat er allemaal mis kan gaan, goed doordrongen zal worden van een diep inzicht in de wereld, het leven op zichzelf en heel de rest. Uitgegeven bij Tirion, Baarn voor ƒ 19,90 ISBN 9020920715

Shuffle Puck

Dit Turbo-R spel is nu te verkrijgen bij de Msx Avengers Doetinchem, kortweg MAD. De prijs is ƒ 27,50 incl. ƒ 2,50 verzendkosten. In het volgende nummer van dit magazine komen wij met een uitgebreide bespreking. MAD kunt u bereiken op het adres Postbus 24, 7038 ZG Zeddam of via uw modem 08356-32696 BBS Maestro's Board.

Informatiseringsbank weer in de fout

Enige duizenden studenten kregen een paar weken geleden het bericht dat hun beurs werd stopgezet. Gebleken was dat zij langer dan de toegestane zes jaar aan de studie waren. Decanen werden overstroomd met telefoontjes, en na enige controle bleek dat bij twintig procent van alle studenten de gegevens niet juist in de administratie stonden. In tachtig procent van de gevallen in het nadeel van de student. De informatiseringsbank geeft hiermee het zoveelste bewijs van onvermogen, maar zegde toe alles zo snel mogelijk met excuses in het reine te trekken.

Model '94

Mij alvast geestelijk voorbereidend op de sinterklaastijd liep ik half oktober door de stad. Ik trof daar tot mijn grote verbazing al een aantal kerstuitstallingen aan. Nogmaals het is half oktober ! Als je de dag voor kerst zonder werkend snoer zit, blijkt dat vele winkels de kerstspullen al hebben opgeruimd. Dat had u maar in oktober moeten voorzien zeker ?!? Vroeger, toen alles nog goed was, hadden de winkeliers een stilzwijgende afspraak om géén kerstzaken voor 6 december te tonen en de paaseieren pas na carnaval te voorschijn te halen. Nu zijn de paaseitjes het hele jaar door te koop en begint de advent half oktober al. Deskundigen vertelden mij, dat de eerste kerstbomen nu al geveld zijn, om straks, direct bij het binnendragen uwer woning hun naalden rijkelijk rond te strooien. Gelukkig slechts eenmalig, want als u zo'n boom de kerst overhoudt, hoeft u slechts een kale stam het huis uit te dragen. Voor de bosgeur kunt u naar een WC-knijper grijpen. De auto, die u nu aanschaft, is natuurlijk model '93 en de ontwerpers werken nu aan de wagens, die u in '93 aanschaft.... model '94. U begrijpt dat dit stukje de column is van '98, de eeuw weet ik niet exact; leven we nu in 20ste of 21ste ? Dit magazine is model 45. Met zeventien jaar leef je in je achttiende levensjaar en ga je 60 jaar na je geboorte dood ben je toch nog zeventiger geworden. Is dit hele stuk de gefrustreerdheid van iemand die van na de oorlog is en die door de Postbank uitgenodigd wordt om wat geld opzij te leggen en als beloning om dat nu te doen het blad 50+ (voor de actieve senior) aangeboden krijgt. Ik krijg weer trek in Liga.

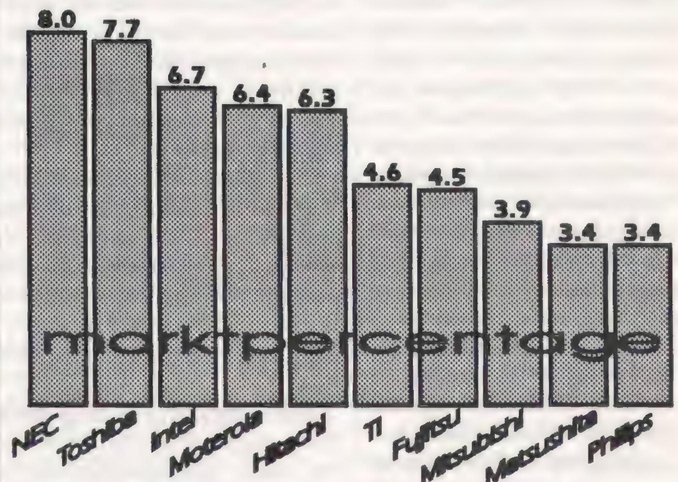
Parcellus

Hobbyscoop stopt

Het radioprogramma 'Hobbyscoop' stopt de uitzendingen. 23 jaar geleden, in 1969, startte de omroep met het programma 'Storing'. Nog het eerste jaar werd deze naam veranderd in 'Scan'. Later kreeg het programma veel bekendheid als 'Hobbyscoop'. In die tijd werd Basicode gelanceerd in een poging alle incompatibele computersystemen compatibel te krijgen. Voorstanders roemden de uitwisselbaarheid, maar tegenstanders gruwden van deze ketting van zwakke schakels. Het programma overleefde zich door het uitsterven van de meeste computersystemen. De laatste paar jaar heette het programma 'Scoop', maar de belangstelling liep zodanig terug dat de beslissing viel nu een einde aan de programmareeks te maken. De programma's van 'Scoop' waren ook te zien op teletekst.

Philips bij top tien als enige Europeaan

Als u dacht dat Nederland niets te bieden had op het gebied van halfgeleidertechniek, dan had u het mis. In kort geleden bekend gemaakte cijfers blijkt, dat na Japan en de Verenigde staten Philips een behoorlijk marktaandeel heeft. Zoals te zien in de onderstaande tabel is Philips met een omzet van 2.0 miljard dollar en een marktaandeel van 3,4 procent verzekerd van een plaats in de top tien. Andere Europese bedrijven komen lager, Thonson (F) op plaats 13 en Siemens (D) op plaats 16, met een marktaandeel van resp. 2.4 en 2,1 procent.



Persoonsgegevens volgens NEN

Het Besluit Standaardschrijfwijze Persoonsgegevens gaat op 1 januari in werking voor de overheid. Dit betekent dat gegevens over naam, adres, woonplaats e.d. in alle bestanden op dezelfde wijze worden opgeslagen. Ook de semi-overheid als de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) het Interprovenciaal Overleg en de Unie van Waterschappen doen vrijwillig mee.

Licensies MSX Club Gouda

De volgende produkten worden door Club Gouda verkocht: Video manager, een programma voor de 8280 en Sony HBI V1 digitizer; Ansi editor, een programma voor BBS gebruikers; WP 001 en WP 002, uitbreidingssets voor Dynamic Publisher; Brainstorm, een spelprogramma (zie bespreking een van de vorige MSX Club Magazines); PSG sampler.

Miljarden verlies

Het onderzoekbureau Find-SVP heeft in opdracht van Stratus Computers de kosten berekend die volgen uit het down gaan van een computersysteem. We moeten hierbij bedenken dat veel computers die de processen regelen in fabrieken gigantische produktieverliezen kunnen geven als zij even plat gaan. Het onderzoek toonde een verlies van bijna vier miljard dollar op jaarbasis voor de VS. Hiervan 3.4 miljard aan produktieverlies en 400 miljoen aan verloren arbeidsuren.

Voice Response Unit op koerslijn.

Als u een actuele koers wilt weten van een fonds dat op de amsterdamse effectenbeurs is genoteerd draait u 020-6658211. U krijgt dan de computer aan de lijn van de NMB-Postbank. U noemt simpel een fonds en u krijgt gelijk de huidige koers. Ook bekende 'fouten' mogen worden gemaakt, toen ik SHELL vroeg kreeg ik keurig als antwoord Koninklijke Olie ... maar toen ik het 'gesprek' netjes wilde eindigen met 'dank u' kreeg ik de koers van Van Ommeren. Best leuk om eens te proberen.

Ross Perot vaart wel bij verkiezingen

De onafhankelijke kandidaat Ross Perot die zich eerst terugtrok zonder ooit officieel begonnen te zijn om later toch weer mee te doen, besteedde enige miljoenen aan zijn campagne. Dit was goed geïnvesteerd geld, omdat zijn bedrijf, Ross Systems, de omzet enorm zag stijgen en ook de winst zag toenemen. Er wordt gefluisterd dat over een aantal jaren er contracten afgesloten zijn voor meer dan één miljard dollar. Kassa!

Diskmate opnieuw

Daags na Zandvoort ontvingen wij versie 1.40 van Diskmate en wij waren benieuwd om te zien of onze kritiek effect had gehad. De zwaarste kritiek ontving vorig maal de muisinstelling, die vééééł te gevoelig was, maar die nu tussen 0 en 9 instelbaar is, of zoals onze tester het uitdrukte tussen gewoon onwerkbaar en irritant. Bij de ramdisk liepen we op een crash als er geen getal werd ingevoerd. Verder ergerden wij ons aan de opdracht set directory die in feite change directory is, maar niets van de ingestelde verandering op het scherm toont, tot er een see directory wordt gevraagd. Voor een shell-programma als dit mag dat eigenlijk niet. Wij zien wel enige verbeteringen maar blijven jammer genoeg bij de conclusie van de vorige keer. De programmeur is duidelijk capabel, maar kijkt niet voldoende naar zijn doelgroep en wij vragen ons dan ook af of hij het programma wel zelf gebruikt.

Doorbraak bij Digital

In het Western Research Lab in Palo Alto draait momenteel een Alpha chip op een klokfrequentie van 1 gigahertz dus 1000 MHz. De 'oude' Alpha draait nu nog rond de 200 MHz en was daarmee al een van de snelste chips op de markt. Maar stel uw eventuele vervanging voor uw huidige computer maar niet uit. De huidige alpha-chip komt nu net op de markt voor zware toepassingen en pas volgend jaar in de duurdere PC's. En van de nieuwe chip komen de prototypes naar verwachting pas eind 1993. En dan duurt het, als er geen grote problemen zijn, nog minstens een jaar voordat de eerste commerciële versies verkrijgbaar zullen zijn. Het blad Microprocessor Report meldt verder nog dat de chip bij 4.5 Volt 175 Watt vraagt. Hij is daarmee al aardig geschikt als BBQ alternatief en wordt momenteel dan ook watergekoeld.

SCSI interface

Exclusieve verkoop van deze interface van Green/MSX actief te Kampen door MSX club Gouda voor een prijs van *f* 150,--

MSX MUZIEKLAND

De beurs in Zandvoort leverde de redactie weer het nodige muziekverwante materiaal op. Deze produkten zullen uitgebreid aan bod komen in de eerstvolgende Music Corner en overige artikelen. Om u toch al vast op de hoogte te stellen van de huidige ontwikkelingen doen we alvast een greep in de muzikale koektrommel :

Moonblaster V3.1

Een programma waar hard aan is gewerkt en waar velen op gewacht hebben is Moonblaster van Moonsoft. Versie 3.1 is nu verkrijgbaar bij de stichting Sunrise en stelt de gebruiker in staat om met MSX Music en MSX Audio het onderste uit de kan te halen. Naast alle bestaande muziekeditors komt nu ook Xelasoft met een uitgebreid pakket voor muziekprogrammeurs. Met de Super Music Editor kan muziek worden geschreven voor PSG, MSX Music, MSX Audio en SCC en kan er worden gesampled met PCM en ADPCM.

Koustracker

Uit het niets verschenen daar opeens de heren van Soksoft. Momenteel wordt er hard gewerkt aan de afwerking van de MSX-Music editor Koustracker waarbij de muziek met behulp van een macro language kan worden ingevoerd. Het programma is dus nog niet verkrijgbaar maar een public domain diskette met Koustracker muziek is inmiddels in omloop, dus check de club's en BBS'en er maar op na. Op deze diskette staan veel supersnelle Metallica covers van uitstekende kwaliteit.

Geheugenuitbreiding Music Module

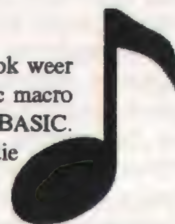
Interessante hardware projecten komen o.a. van Joben Microware die een interne geheugenuitbreiding van 256K voor de Music Module hebben ontwikkeld. Hiermee beschikt de gebruiker over meer kant en klaar sample-geheugen. Prijs: ongeveer 75,- gulden.

Toshiba Music Module

MSX Club West Friesland is in staat om de Toshiba Music Module zodanig aan te passen dat deze nu ook samples kan afspelen. Hiermee is de module dus praktisch gelijkwaardig aan de Philips Music Module. De kosten van het bijplaatsen van de IC bedraagt maximaal 75,- gulden.

Diversen

In de Music Corner zal naast deze produkten ook weer aandacht worden besteed aan de FM-PAC music macro language en het ontwerpen van geluidseffecten in BASIC. Verder aandacht voor een aantal muziek compilatie demo's en de Soundtracker Pro utility-disk van TBW/FAC.



Virussen gaan zich ontwikkelen

R. Levin is expert op het gebied van virussen en hij deed onlangs een aantal opmerkelijke voorspellingen. Hij verwacht dat er virussen zullen komen die gebruik maken van het multimedia gebruik van de huidige computers. Dus niet meer van het beeld vallende lettertjes als het virus toeslaat maar bijvoorbeeld een harde brul van een leeuw uit de boxen. Ook verwacht hij dat er voor de minder begaafde virusprogrammeur ontwikkelsets op de markt zullen komen waarmee u handig uw eigen virus kunt maken. Hij pleit daarom ook voor een write protect mogelijkheid op de PC.

De OV-reisplanner

Velen weten dat de NS (CVI) momenteel het spoorboekje op flop uitbrengen als NS-reisplanner. Nu is er een versie voor alle openbaar vervoer. De OV-reisplanner kent tien miljoen vertrek- en aankomsttijden, honderdtachtigduizend straten, drieendertigeneenhalfduizend haltes en zo'n dertigduizend plaatsen, zoals openbare gebouwen. Het is niet verkrijgbaar voor de particulier, die ook vermoedelijk moeite zal hebben haast veertig megabyte op zijn harddisk in te ruimen. U kunt de informatie die er in opgeslagen is wel raadplegen door het nummer 06-9292 te bellen al kost dat wel 50 cent per (er zijn nog zeven wachtenden voor u.) minuut.

Komende beurzen

Zaterdag 31 oktober organiseert Computer Club 'Rijnmond' haar jaarlijkse Hobby Computer Dag in Wijkcentrum Holy in Vlaardingen.
Info : Hr C.J. Mulder 010-4136452.

Vrijdag 20 en zaterdag 21 november in de Jaarbeurs in Utrecht weer de grote HCC-beurs. Wij zullen staan in de Marijkehal, standnummers 30. Het is de middelste kraam van het eiland. Wij moeten die delen met onze Educatieve Groep. Op de aankondigingen in de Jaarbeurs staat ook waar wij te vinden zijn. Omdat onze moederorganisatie DAInamic heet kan het zijn dat u ons onder die naam moet zoeken. De beurs opent om 10.00 uur en sluit om 17.00.

Zaterdag 19 december, vermoedelijk de laatste MSX-dag van het jaar 1992, organiseert de M.A.D. in Doetichem een MSX-dag.

Zaterdag 20 maart wordt een MSX-beurs gehouden in Rozenburg. De organisatie gaat uit van een dag die qua grootte ongeveer gelijk zal zijn aan de beurs in Tilburg. Men zal een kleine honderd stands kunnen vullen. Voor inlichtingen voor deze dag in 'De Schans' kunt u contact pnemen met Hr T. Stok, Elzenlaan 3, 3181 BG Rozenburg.

De internationale MSX computerbeurs in Tilburg is in 1993 gepland op zaterdag 3 april in dezelfde locatie als voorheen : de Bremhorsthal aan de Oude Goirleseweg 167. Voor meer informatie kunt u bellen met 013-681421 of 013-560668.

Van wie was dat ?

Heeft u ook wel eens dat u zich een muziekje herinnert, maar dat u niet op de titel of de naam van de artiest kon komen ? Voor Amerikanen wordt dat binnenkort eenvoudiger, omdat eind van het jaar al in tweehonderd winkels 'MUZE' zal zijn te vinden. In dit systeem kan men tachtigduizend entries vinden die kunnen zoeken op basis van artiest, album, titel of slechts een woord uit de titel.

COMPUTER COMPANY

CARD



SPECIAL GUEST

Superstore opent haar deuren

Op twaalf september werd in Rotterdam de eerste van drie superstores geopend. In eerste instantie meenden velen dat dit een soort cash-and-carry met betere merken zou zijn. Zij werden echter teleurgesteld, omdat al rap bleek dat alleen 'bedrijven' er mochten kopen. Uw eigen hoofdredacteur nam een kijkje en stelde vast dat alles er netjes bij stond, maar dat de gevestigde handel niet overdreven ongerust hoeft te zijn. Prijzen waren gunstig, maar echt niet extreem voordelig. Wij vragen ons overigens wel af of de andere twee geplande vestigingen ook alleen aan bedrijven leveren. Wij kregen de indruk dat men in Rotterdam ook aan de particulier had willen leveren, maar—door de vestiging op het industrieterrein—daar geen toestemming voor kreeg.

Trans op TPX 1000

Oproep voor bezitters van een General Electric TPX1000. Jan Hartog heeft sinds kort ons programma Trans en zou daarmee de MSX-karakters op het papier willen krijgen. Dit lukt echter slechts ten dele. Hij krijgt namelijk een ongewenste lijn voor de gewenste afdruk. De lengte van deze lijn bij de afdruk is afhankelijk van de lengte van de tekst. Wie kent dit probleem en vooral wie kan hem helpen ? Hulp naar Jan Hartog, Gr. Willemstraat 157, 1611 HD Bovenkarspel.

Waarschuwing : produkten Rene Derkx

Op de beurs in Almelo werden wij geconfronteerd met 'THE FALCON' ic Rene Derkx. In eerste instantie waren wij blij dat iemand weer iets nieuws op de markt bracht, althans dat was toen nog de gedachte. De 'nieuwe' produkten bleken echter al snel oude produkten in een nieuw jasje te zijn. Op zich hoeft dat niet erg te zijn, omdat het nieuwe produkt misschien verbeteringen bevat t.o.v. het oudere voorbeeld. Ons had echter voor de beurs nog steeds geen recensie-exemplaar bereikt. Voor één produkt kan dat nog te verklaren zijn door het feit, dat het pas net af was, maar voor drie lijkt ons dat wel erg onwaarschijnlijk. Maar uw hoofdredacteur doet dan—als de producent dat niet doet—zelf maar de moeite en gaat langs voor informatie en recensie-exemplaar. De lezer krijgt dan van ons de informatie, waarop hij zijn eventuele aankoop kan beslissen. Ons werd echter een recensie-exemplaar geweigerd ! Dit kan ons inziens alleen betekenen, dat de produkten van een dermate inferieure kwaliteit zijn dat de producent zelf al overtuigd is dat de gebreken bij een serieuze test genadeloos aan het licht zouden komen en ons advies zou moeten luiden om het produkt niet aan te schaffen.
In een laatste poging om u te informeren bekeken wij, als enige mogelijkheid, de schriftelijke informatie over de produkten. In rammelend Nederlands worden de mogenlijkheden (SIC ! dit alleen ter illustratie van de taalkennis. En geen vergissing : het stond er drie maal.) opgesomd. Rene Derkx tracht u te verleiden met Circuit Designer, waarbij er zelfs geen eigen naam af kon, Hotdisk, een sectormonitor en PBD, een beperkte database. Jaccon Bastiaansen bood ook wat 'nieuw' werk aan. Daar zij naast elkaar stonden in Almelo en in het zelfde Limburgse gat wonen, zal het wel een vriendje van Rene zijn. Ik sprak niet met hem, maar hij luisterde mee bij mijn gesprek met Rene. Ook hij vond zijn produkten blijkbaar niet recensiewaardig, dus trek uw conclusie. Hij bood TURBO-LIB v3.0 (de zoveelste) en Fractal Creator v1.0 (slechts twee fractals) aan. De taalkennis van Jaccon lijkt groter dan die van Rene en ook zijn prijsstelling lijkt sympathieker, maar daarvan zijn wij pas overtuigd na een test.
Gelukkig werden mij—nog onder de ogen van beide heren—twee recensie-exemplaren overhandigd, die in het volgende magazine besproken zullen worden. Men had mij vergeefs aan de stand gezocht en was toen naar mij op zoek gegaan. Ik werd gevonden op een voor mij zeer uitgelezen moment. Mijn vertrouwen in de goedwillende MSX-er was gelijk weer hersteld.

```
--
--
----------------------------NORMALE PRINT MODE
--
----------------JAN HARTOG
--
------------------------------------------------JAN HARTOG   GR.WILLEMSTRAAT 157
--
---------------------------------------------------------------------------JAN HARTOG   GR.WILLEMSTR
AT 157   1611 HD BOVENKARSPEL
--
----------------------------------------------------------------------------------------------
---------- ┌-----------------------------┐ ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬
--
---------------------------------------------------------------------------------------◆◆◆◆
◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
--
------------------------------EERST RUNNEN DAARNA LLIST
----------------------------100 LPRINT CHR$(27);"Z"
-------------110 LPRINT
------------------------------------120 LPRINT"NORMALE PRINT MODE"
-------------130 LPRINT
--------------------------140 LPRINT"JAN HARTOG"
-------------150 LPRINT
---------------------------------------------160 LPRINT"JAN HARTOG   GR.WILLEMSTF
AAT 157"
-------------170 LPRINT
--------------------------------------------------------------180 LPRINT"J/
N HARTOG   GR.WILLEMSTRAAT 157   1611 HD BOVENKARSPEL"
-------------190 LPRINT
```

MAISKORRELS

Beste leden,

Maiskorrels zijn onze ledenserviceadvertenties. U kunt **gratis** een niet-commerciële advertentie opgeven. Alles wat u op computergebied te koop, te geef of te leen heeft kunt u in deze rubriek plaatsen. Heeft u meerdere zaken aan te bieden plaats dan gerust meerdere advertenties. Per advertentie geldt een maximale grootte van 200 tekens spaties meegeteld. Voor software dient het haast vanzelfsprekend altijd om originele exemplaren te gaan. Voor niet-leden bedragen de kosten *f* 5,00 voor deze advertentie.

U moet duidelijk naam en naar keuze adres of telefoonnummer vermelden. Voor gratis plaatsing lidnummer vermelden , anders f 5,00 per advertentie bijvoegen. Let op: u heeft géén garantie dat uw advertentie wordt opgenomen, het kan in een later nummer komen of geweigerd worden. Als u betaald heeft, krijgt u bij niet plaatsen wel uw geld terug.

Stuur uw advertentie tijdig (voor eerste van de even maand) op naar de :

MSX Club België-Nederland,
Eurovisieplein 41,
3402 GE IJsselstein.

Voor leden met een modem geldt dat zij de advertentie achter kunnenlaten in JC Databank,tel 030-936623. t.n.v John de Vries.

Aangeboden

Amiga 500, 1MB, goede luidsprekerset, joystick, alle toebehoren, 10 org. disks, 5 tijdschriften. Alles net als nieuw. *f* 750,- Tel:04992-1353

Philips NMS-8250, MSX-printer Toshiba HX-P550, monitor, datarecorder, toebehoren. Alles in goede staat. *f* 800,- Tel:04992-1353

Philips MSX-1 computer + FM-Pac ingeb. *f* 450,- en printer 1431 *f* 300,- en datarec.Philips D6625 *f* 25,- en NEOS Cheese + muis *f* 125,- en 65 spellen *f* 175,-. Tel:03200-44049.

Turbo-R GT met midi incl trafo, disks (11), boeken *f* 1750,- Illusion City (Turbo-R) *f* 180,- Princess Maker (MSX-2) *f* 250,- Disc Station 32 incl CD (MSX-2) *f* 150,- Music Module *f* 200,- FM-Pac met Sram (de echte) *f* 130,- Tel:040-432974 Eindhoven. Peter (na 18.00u)

Diverse spellen, o.a. Xanadu, Games Collection 2, Andorogynus. Softw.Gids : *f* 4,- p.st. of *f* 27,50 voor 8. Dos 2.20 *f* 45,- (alles org.!) Tel:01659-2982 (Na 18.00u, Jurgen)

Tijdschriften MCM nr.2 t/m 51 en MSX Club Magazine nr.10 t/m 43 Prijs : 90 BFr of *f* 5,- per stuk. Heijens Pierre, Prinsenlaan 13, 3630 Maasmechelen. Tel:089-763649

Philips MSX-2 VG-8235 met interne memory mapper van 256KB, Philips kleurenmonitor, Scartkabel, Joystick en Handleiding. Alles in een koop *f* 1000,- Tel:03402-45462 Na 18.00

Turbo-R FSA1ST 256K ram FM en PCM sampling inclusief RGB-scartkabel en 220-110 volt voeding *f* 1.250,- NMS 8250 met 2 nieuwe Teac drives, 256 KB, stereo en V9958 MSX2+ VDP met 19268 kleuren. *f* 900,- MSX-Muis Philip SBC3810 *f* 75,- FM-Stereopak *f* 150,- Tel:02520-22201 (NL)

Philips printer 1436, ook geschikt voor PC *f* 400,-, Tel:03408-85634

Philips NMS 8280 MSX-2 computer (2 drives+snelle diskrom) + 512KB intern + 2 joysticks + FM-Pac + MT-Telcom 2 modem + cass.recorder + muis + software + boeken. Alles in perfecte staat. Tel:013/55-20-65 (België, na 17u) Steven.

MSX-2+, 2 drives, 640KB ram, stereo ingeb. *f* 750,- ook kleurenmonitor *f* 400,- di-do,zo na 18u Tel:04180-13818

Philips modems *f* 70,- per stuk, Tel:03408-85634

Philips computer 8235/20, *f* 325,- , Tel:03408-85634

Sony Digitizer Nieuw Pal versie *f* 600,-, Tel:03408-85634

MK Slotexpander *f* 200,-, Tel:03408-85634

Seed of Dragon Turbo-R *f* 100,-, Tel:03408-85634

Philips NMS 8250 + kleurenmonitor + printer + 300 disks + boeken + tijdschriften + ingeb. FM-Pac + modem + 4 joysticks + muis. Prijs n.o.t.k. Tel:03402-44501 Patrick

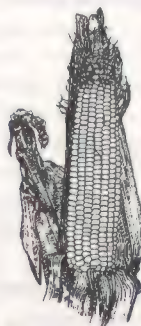
MSX VG8235, dubbelz.drive, 7MHz, 256KB ram, kl.monitor, slotexpander, FM-Pac, SCC, muis, DOS 2, modem, software, etc. Prijs n.o.t.k. 01880-31594 (Peter).

MSX Turbo-R FSA1ST, met tweede drive aansluiting, SCC, Joypad, veel boeken en magazines en software. *f* 1300,- tevens Toshiba HX-P550 printer *f* 350,-. Samen *f* 1500,- Tel:010-4126176

Printer NMS 1431 *f* 350,- twee datarecorders à *f* 30,- Home Office met Handleiding *f* 30,- MSXDOS *f* 25,- Tel:08334-79452

NMS 8280 MSX-2 256KB, diskdrive interface Sony, printer NMS1431. Prijs n.o.t.k. rens Tel:02526-75039 ook los te koop.

MSX-2 Computer compleet met monitor, NMS 8250 ddrive en 1431 printer *f* 975,- H. Snellen, Tel:08380-13869('s avonds op werkdagen.)



Gevraagd

MSX-Audio, Toshiba Music Module of een Philips Music Module. Prijs niet hoger dan *f* 200,- Tel:02207-45152 (David) Ik kom hem in heel Nederland halen!

Videodat-1200 decoder voor een schappelijke prijs. Zie artikel in Clubmagazine 41. tevens spellen voor G7000 spelcomputer liefst nr. 34 en 14. Bel na 19.00u met 077-736681

MSX-2 (Philips 8250, 8255 of 8280) tegen betaalbare prijs. Bellen of schrijven naar : Jan Verbeke, René Declercqlaan 41, B - 8501 Heule, België. Tel:056/35.12.87 (liefst na 19.00u)

Diversen

Wie wil zijn Metal Gear, Nemesis 2 of Ash-Guine 3 ruilen tegen mijn R-Type ? Tel:085-256262 (na 18.00u)

NMS 8250, NMS8255 of NMS 8280 voor ca. *f* 400,-, wegens exploderen werkcomputer. Tel:01172-2574 (zaterdagmiddag, Willy).

Oproep voor Zeeuwsch-Vlaanderen

In de meeste streken van Nederland en België zijn er MSX-Clubs. Zoniet in Zeeuwsch-Vlaanderen (NL). Daarom willen wij weten hoeveel MSX-ers er hier eigenlijk zijn, en waar ze te vinden zijn. Zodoende kunnen we in deze streek meer gaan samenwerken en misschien zelfs een club oprichten. Stuur uw gegevens naar: Syntax Error, p/a Azaleastraat 18, 4511 GX, Breskens.

DISKABONNEMENT 44
NOVEMBER - DECEMBER 1992

SPELEN MET CIRKELS

PROGR12	BAS	8	Basic

MUSIC CORNER

MUSICCOR	PMA	14	Gearchiveerd bestand bevat: FSTMIDPL.LDR PICLOAD.LDR FSTMIDPL.LDR SAMPBOX4.001 SAMPBOX4.002 SAMPBOX4.BAS SAMPBOX4.LDR BASIC.BIN MEMMAN.BIN RUN_DMC.SAM

LIGHTUP

LIGHTUP	BAS	32	Basic
LIGHTUP	LDR		
LIGHTUP	TXT		

SHAREWARE

MEMMAN	COM	37	Opgelet: Msxdos.sys en Command.com zijn nodig
GIOS20	COM		
GIOS	TSR		
TL	COM		
INSTALL	BAT		
MINE22	COM		
MINE22	DAT		
MINE22	SCR		
MINE22	DOC		
README	TXT		

FRACTALS IN PASCAL

TRIPLEX	PAS	39
SIERPINS	PAS	
VORTEX	PAS	
PYTHBOOM	PAS	

BORDUREN MET DP

PATROON	FNT	42
PATROON	TXT	
BASIS_P	TXT	
BASIS_P	PCT	
FIG2	STP	
FIG3	STP	
FIG3A	STP	
FIG4	STP	
MSX	FNT	
LIST8	FNT	

NCDD

NCDD	PMA	46	Gearchiveerd bestand bevat: NCDDDEMO.000 NCDDDEMO.001 NCDDDEMO.002 NCDDDEMO.003 NCDDDEMO.004 NCDDDEMO.005 NCDDDEMO.006 NCDDDEMO.007 NCDDDEMO.LDR AUTOEXEC.BAS

FASTCOPY 3.0

FASTCOPY	LDR	54
MENU		
MEMMAN	BIN	
FASTC30	BAS	
FASTC30	BIN	
FASTC30I	BAS	
FASTC30I	TXT	
FASTC30U	BAS	
FASTC30	TXT	
FASTC30C	BAS	
FASTC30	L00	
FASTC30	L01	
FASTC30	L03	
IMPORTAN	BAS	
README	1ST	

DE DISK UITGEDIEPT

DISK1	GEN	70
DISK1	SYM	
DISK1	COM	
DISK2	GEN	
DISK2	SYM	
DISK2	COM	

EXTRA

DISKTOOL	PMA	Gearchiveerd bestand bevat: DISKTOOL.LDR DISKTOOL.M1M DISKTOOL.M2M DISKTOOL.M3M DISKTOOL.BIN DISKTOOL.BAS DISKTOOL.B1M DISKTOOL.B4M DISKTOOL.TXT DISKTOO2.B1M DISKTOO3.B1M
SB-DEMO	BGM	SoundBuilder demo (zie ook Music Corner)
SB-DEMO	LDR	
BGM-D000	BIN	
PRINTMT3	BAS	File voor MT-Base (zie Club Magazine 43)

EXTRA OP DE TWEEDE SCHIJF

OEPS	LDR	Een ongelooflijk eenvoudig puzzelspel
START	BAS	
GAME	COM	
OEPS	VRM	
OEPS	FLD	
OEPS	MUS	



Bozo's Big Adventure

Het eerste spel dat wordt uitgebracht door de Stichting Sunrise m.u.v. Squeek natuurlijk, dat, na een aantal jaren, dan toch eindelijk wordt verspreid.

BOZO'S BIG ADVENTURE (BBA) wordt geleverd op een dubbelzijdige diskette en is bestemd voor MSX 2 en hoger. Zonder de Philips muziekmodule—MSX Audio—moet de speler het doen met wat simpele geluidseffecten. Ondanks het logo van het FM-Pac op de doos, gaf een ingeplugde Pac geen muziek. Naast de diskette vinden we in de doos een eenvoudige Nederlandse handleiding.

BOZO IS OP VAKANTIE in Egypte en zijn nieuwsgierigheid wordt gewekt door een artikel in een muurkrant over een aantal raadselachtige verdwijningen in de piramide van Ramses III. Hij besluit ter plaatse poolshoogte te nemen. Eenmaal in de piramide wordt de weg versperd door een duister figuur. Deze hangt een verhaal op over een verdwenen kruis en wel Het Magische Kruis. Als het volk te weten komt, dat dit kruis wordt vermist, dan is Leiden in last. Alle avonturiers voor Bozo hebben gefaald in hun quest. Aan jou de eer om de vijf werelden van de Irrestor te doorvorsen, alle gevaren te overwinnen en alle puzzels op te lossen.



The Forth Letter ?

BBA IS EEN GIGANTISCH GROOT platform avonturenspel. De graphics zijn voor MSX 2 begrippen eenvoudig, doch hebben hun charme. In eerste instantie vond ik het geheel een beetje eenvoudig, ja zelfs public domain-achtig aandoen, maar daar ben ik van teruggekomen. De omschrijving in de aanvang van deze alinea geeft al aan, dat alles zich afspeelt op platforms. Die platforms staan met elkaar in verbinding door middel van ladders. De sarcofagen hebben echter de werking van teleport. Op de muur staat aangegeven of je omhoog, dan wel omlaag wordt verplaatst. Natuurlijk ontbreken allerlei obstakels, valluiken en de door de tand des tijds broze vloeren niet. Je zult dan ook goed op je tellen moeten passen en ik ben bang, dat je zelfs het spel in kaart moet brengen, om je weg te vinden en alle bonusletters te verzamelen. Die bonusletters zijn een verhaal apart. In de meeste spellen in dit genre is het gebruikelijk, dat je bij het halen van het volgende level het password automatisch krijgt. In BBA liggen de letters, die samen het password vormen, verspreid door de wereld. Je bent als speler dan ook niet uitsluitend op zoek naar het Magische Kruis, maar ook naar de letters om de volgende keer te kunnen beginnen in de wereld waar je bent blijven steken. Een avontuur zou geen avontuur zijn zonder items. Welnu, deze ontbreken ook in BBA niet. Zo heb ik al de beschikking gekregen over een paraplu om zachtjes omlaag te kunnen vallen, een fluit om slangen mee te bezweren en de nodige power-ups. Deze items liggen verborgen in schatkisten die op eenvoudige wijze zijn te openen. ➠

De oude Egyptenaren hadden echter de onhebbelijke gewoonte, om in sommige kisten, in plaats van schatten een val te plaatsen. Bozo zal dit aan den lijve ondervinden. Meestal bestaat zo'n val uit gif. Gelukkig ontbreken E.H.B.O.–posten niet in deze toeristische attracties, althans, daar mag je de piramide wel toe rekenen. Bij zo'n Rode Kruis–post wordt je behandeld tegen vergiftigingsverschijnselen. Wanneer het je niet lukt om een dergelijke post op tijd te bereiken, dan wordt Bozo gemummificeerd en kost dat je een van de drie resterende levens. Een nieuw leven houdt niet automatisch in, dat je dan verlost bent van het gif. Oh nee, je doet er verstandig aan zo snel mogelijk een anti–gif te vinden, anders is het echt met al je levens gedaan. De monsters die ik tot op heden ben tegengekomen, bewegen zich volgens een vast patroon. Aangezien je geen wapen hebt om ze uit te schakelen, m.u.v. het stopsein, zal je ze dus moeten zien te ontwijken. Bij aanraking absorberen ze je energie en met het verdwijnen van die energie verdwijnt ook de kans om te overleven.

IK MOET ZEGGEN DAT ik mijn escapades heb moeten beperken tot de eerste wereld. Het spel is te groot om in een kort tijdsbestek volledig te kunnen bekijken. Jammer genoeg had ik niet de beschikking over de passwords. Ik had graag nog een indruk gekregen en gegeven van de overige werelden. Ik stel me voor, dat de andere werelden zich niet in een piramide afspelen. In de handleiding wordt gesproken over een ijswereld, dus daarmee verandert in ieder geval de grafische omlijsting. De speelbaarheid vond ik, voorzover ik het kon beoordelen, goed. Het is ook prettig om te kunnen lezen waar je mee bezig bent. Alleen zou het voor velen nog aantrekkelijker zijn, wanneer de schermteksten en mededelingen tijdens het spel in het Nederlands waren. Persoonlijk is Engels voor mij geen probleem, maar ik weet uit ervaring, dat toch veel spelers moeite hebben met vreemde talen en daar moet Engels toch nog steeds toe worden gerekend.

[NvdR: *ook programmeurs hebben vaak meer verstand van steenkolen dan van Engels. Misschien werden zij wel door het engpans beïnvloed.*]

Conclusie

Aan BBA hangt een prijskaartje van *f* 29,95. Deze prijs is inclusief de groot formaat doos, waarin nog altijd een videoband is op te bergen. Maar alle gekheid op een stokje, voor een dergelijke prijs kan je nog geen discstation van Compile bemachtigen. Absoluut geen geld dus voor een compleet en nog speelbaar spel op de koop toe. Niet aarzelen, gewoon aanschaffen.

Jan van Roshum



SOUNDBUILDER

PSG

VOICE EDITOR
EFFECT EDITOR
SCORE EDITOR

Zynos on the adventure islands

Oude dagen herleven weer met dit spel van onze oosterburen. Helaas is dat in computerland meestal geen gunstige zaak.

ZYNOS IS EEN PRODUKT van de MSX Händler Gemeinschaft en schijnt te zijn geprogrammeerd door 'The Eagle und Acces'. Het staat op een enkelzijdige diskette en is bestemd voor MSX 2 en hoger. Zonder FM-Pac geen muziek, maar ik kan wel direct melden, dat je er niets aan mist.

Golddigger ?

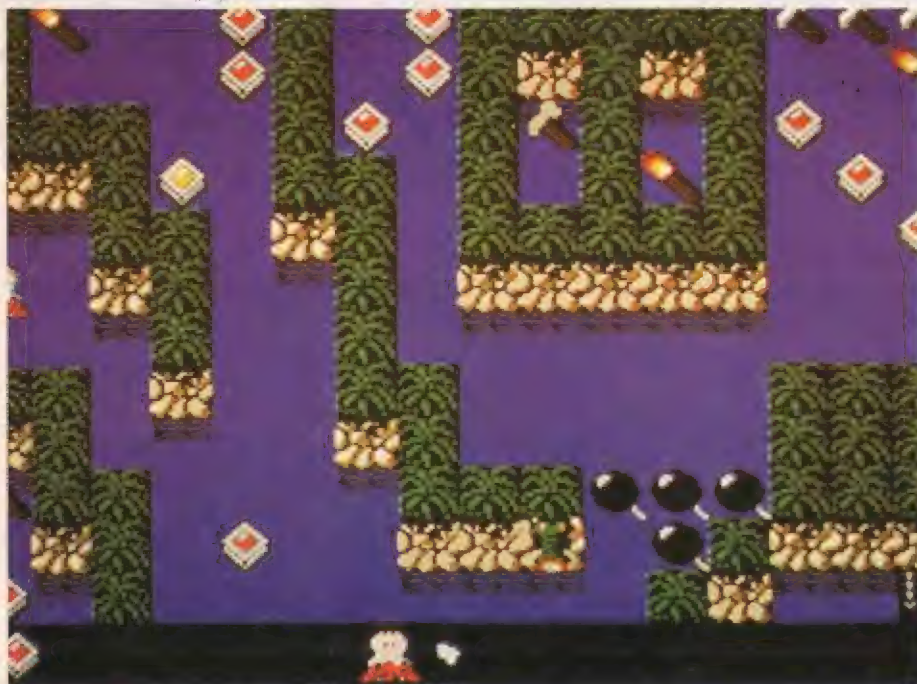
Bij het opstarten van Zynos moest ik gelijk denken aan de oudjes van Data Beutner in het verre, verre MSX verleden. Eenvoudige één-schermige puzzels die uitblinken in eenvoud. Een spel als Golddigger (1985) was in die tijd best wel leuk om te spelen, maar anno 1992 moet je toch wel met wat beters komen om het verwende MSX publiek welgevallig te zijn.

HET SPEL BESTAAT UIT veertig levels. Ieder level herbergt een puzzel, die je met behulp van vijf items kunt oplossen. Grafisch is dit spel slecht. Blokkerige figuren en schermopbouw doen vermoeden dat het meeste in basic is geschreven. Besturing uitsluiten met cursortoetsen, joystickbesturing was toch wel wat veel programmeerwerk waarschijnlijk. De puzzels zijn zeer eenvoudig en bestaan uit het vinden van een logische volgorde, waarin je de items moet gebruiken. Na het spelen van vijf levels was ik het al goed zat, temeer daar de logica volledig ontbreekt. Het lijkt mij logisch dat, wanneer het je gelukt is om de sleutel naar het volgende level vrij te spelen, het niet nodig is om alle resterende items te moeten pakken. Fout ! Dat moet dus wel in dit spel. Absoluut onlogisch en vervelend.

Conclusie

Ik ben niet van plan om nog meer tijd en papier aan de bespreking van dit produkt te verspillen. Duidelijk is wel dat de Duitsers (NvdR: sorry Jan, maar de MSX Händler Gemeinschaft verkoopt weliswaar in heel duitstalig Europa, maar komt uit Zwitserland.) sterk achterlopen bij de Nederlanders voor wat betreft het programmeren van de diverse MSX machines. Het spel moet SFr 19,– kosten. Een welgemeend advies van mijn kant, besteed er nog geen pfennig aan. Kijk liever naar Frantic, Bozo's Big Adventure of Dix, drie goudeerlijke vaderlandse produkties en dat is absoluut geen chauvinistisch gezwam.

Jan van Roshum



Het lijkt meer dan het voorstelt

LIGHT UP

een puzzelspel voor MSX-2

In de postrubriek las u reeds de aanbieding. Light up is een computerspel voor MSX–2 computers. Het is een puzzelspel voor jong en oud. Veel plezier ermee.

Spel

Het spel is in feite zeer simpel. Het speelveld bestaat uit een matrix van 3 bij 3. Het is de bedoeling om deze matrix gelijk te krijgen aan de oplossing. De matrix is als volgt opgebouwd :

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Door nu op één van de cijfertoetsen (1-9) te drukken zullen bepaalde vlakken van toestand veranderen (aan/uit). In de onderstaande tabel staan de cijfers van de vlakken, die zullen veranderen, indien men op een cijfertoets drukt.

1: 1 2 / 4 5	2: 1 2 3	3: 2 3 / 5 6
4: 1 / 4 / 7	5: 2 / 4 5 6 / 8	6: 3 / 6 / 9
7: 4 5 / 7 8	8: 7 8 9	9: 5 6 / 8 9

Bedoeling

Het is de bedoeling dat men de beginsituatie omzet naar de oplossing door middel van het indrukken van de gepaste cijfertoets(en). Er zijn drie niveau's aanwezig :

Beginner :
Altijd dezelfde oplossing.
Gevorderde :
Er wordt willekeurig een oplossing gekozen uit zes voorgeprogrammeerde oplossingen.
Expert :
De oplossing is telkens anders, er zit geen patroon in de oplossing.

Gebruikte toetsen

1-9 : de cijfertoetsen worder bruikt om aan te geven welke cijfers moeten veranderen.
S : zet de soundeffecten aan/af bij het in drukken van een cijfertoets.
N : veranderen van niveau.
R : Er wordt een nieuwe opgave gegeven (te gebruiken indien men er echt niet zou uitkomen).
CTRL & STOP : het programma beëindigen en terugkeren naar Basic.

Het lijkt misschien niet simpel, maar na een tijdje blijkt het echt niet zo heel moeilijk te zijn. Alleen op EXPERT-niveau zullen wellicht velen problemen hebben om de oplossing te vinden. Maar te simpel is natuurlijk ook niet goed.

Tom Sap

Kranenbroeklaan 19,
8930 Lauwe



Het spel van Tom is een aardig puzzelspel, maar toch moeten wij twee kantekeningen plaatsen. Tom is uitgegaan van de indeling van de cijfers, zoals bij de telefoon gebruikelijk is. Ook de ISO–norm is met deze nummering, maar de computers die ik ken, hebben een toetsenbord waar de serie 1 2 3 juist onderaan staat. Het is daarom naar ons idee gemakkelijker om deze nummering om te draaien. Wij hebben dat al voor u in de listing voorbereid. Als u de nummering liever andersom heeft moet u de REM in regel 620 verwijderen en u kunt weer spelen.
De tweede verandering hebben we niet helemaal getest, maar het leek alleen maar sneller te gaan als wij de listing begonnen met de instructie `DEFINT A-Z`.

Listing

```
10 ' **************** LIGHT UP ***************
20 '
30 '         VERSIE 1.1  ( JULI 1992 )
40 '
50 '        geprogrammeerd door TOM SAP
60 '
70 '       voor MSX Club België/Nederland
80 '
90 ' ******************************************
100 '
110 'VARIABELEN RESERVEREN
120 '
130 DIM MA(9):DIM LA(5,9):DIM OP(7,9)
140 FOR J=1 TO 9:FOR I=1 TO 5:READ LA(I,J):NEXT:NEXT
150 FOR J=1 TO 6:FOR I=1 TO 9:READ OP(J,I):NEXT:NEXT
160 N$(1)=" BEGINNER ":N$(2)="GEVORDERDE":N$(3)="  EXPERT  "
170 NI=1:O=1:S=1
180 '
190 'SCHERMOPBOUW
200 '
210 SCREEN 7:COLOR 15,1,1:COLOR=(11,5,1,1):COLOR=(12,7,1,2):COLOR=(13,2,2,2)
220 OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS #1
230 FOR I=2 TO 10:COLOR=(I,7,7,7):NEXT
240 FOR I=10 TO 510 STEP 10:LINE (I,0)-(I,210),11:NEXT
250 FOR I=5 TO 210 STEP 5:LINE (0,I)-(510,I),11:NEXT
260 LINE (0,0)-(510,210),11,B
270 RESTORE 1420
280 FOR J=0 TO 4:FOR I=0 TO 16
290  READ A:IF A=1 THEN LINE (321+I*10,141+J*5)-(329+I*10,144+J*5),12,BF
300 NEXT:NEXT
310 FOR J=0 TO 4:FOR I=0 TO 6
320   READ A:IF A=1 THEN LINE (371+I*10,171+J*5)-(379+I*10,174+J*5),12,BF
330 NEXT:NEXT
340 SET PAGE 0,1:CLS:XK=0:YK=0:XL=216:YL=121:K1=15:K2=13:K3=14:GOSUB 1110
350 PSET (3,25),11
360 FOR I=0 TO 70:LINE-(3+I,25+17*(SIN(6.28/69*I))),11:NEXT I
370 FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2:COPY (3,8)-(72,42) TO (I*70+3,J*35+8):NEXT:NEXT
380 FOR K=0 TO 2:FOR J=0 TO 2
390   KL=K*3+J+2
400   CIRCLE (J*70+38,K*35+25),20,KL,,,.7:PAINT (J*70+38,K*35+25),KL
410   CIRCLE (J*70+38,K*35+25),20,11,,,.7
420 NEXT:NEXT
430 COPY (0,0)-(216,121),1 TO (45,20),0
440 XK=0:YK=0:XL=109:YL=15:K1=15:K2=13:K3=14:GOSUB 1110
450 COLOR 11,14:PRESET (18,5):PRINT #1,"OPLOSSING"
460 COPY (0,0)-(109,15),1 TO (350,47),0
470 GOSUB 1020:SET PAGE 0,1
480 XK=0:YK=0:XL=150:YL=15:K3=14:GOSUB 1110
490 PRESET(40,5):PRINT #1,N$(1)
500 COPY(0,0)-(150,15),1 TO (80,160),0
510 SET PAGE 0,0
520 ON STOP GOSUB 1200:STOP ON
530 '
540 'RANDOM BEGINWAARDEN
550 '
560 FOR I=1 TO 9:MA(I)=0
570   IF RND(-TIME)>.5 THEN MA(I)=1:COLOR=(I+1,1,4,1) ELSE COLOR=(I+1,0,0,0)
580 NEXT
```

LIGHTUP.BAS →

→ Listing

```
590 K$=INPUT$(1):K=VAL(K$):IF K$="N" OR K$="n" THEN 890
600 IF K$="S" OR K$="s" THEN S=S XOR 1
610 IF K$="R" OR K$="r" GOTO 850
620 IF K<1 OR K>9 GOTO 590 ELSE REM K=K-(K<4)*6+(K>6)*6
630 IF S<>1 GOTO 650 ELSE SOUND 0,260-K*10:SOUND 1,0
640 SOUND 8,10:FOR WA=1 TO 100:NEXT:SOUND 0,0:SOUND 1,0
650 FOR I=1 TO 5
660  IF LA(I,K)=0 GOTO 690
670  IF MA(LA(I,K))=1 THEN MA(LA(I,K))=0:COLOR=(LA(I,K)+1,0,0,0):GOTO 690
680  MA(LA(I,K))=1:COLOR=(LA(I,K)+1,1,4,1)
690 NEXT
700 '
710 'CONTROLE OP OPLOSSING
720 '
730 FOR I=1 TO 9:IF MA(I)=OP(O,I) THEN CO=CO+1
740 NEXT
750 IF CO=9 GOTO 800
760 CO=0:GOTO 590
770 '
780 'OPLOSSING BEREIKT
790 '
800 IF S=1 THEN FOR I=255 TO 0 STEP -5:SOUND 0,I:SOUND 1,0:SOUND 8,10:NEXT
810 FOR I=1 TO 10
820  FOR J=2 TO 10:COLOR=(J,0,0,0):NEXT J:COLOR=(12,0,0,0)
830  FOR J=2 TO 10:COLOR=(J,7,7,7):NEXT J:COLOR=(12,7,2,2)
840 NEXT
850 GOSUB 920:GOSUB 1020:GOTO 560
860 '
870 'VERANDEREN NIVEAU
880 '
890 TT=1:GOSUB 900:GOTO 850
900 NI=NI+1:IF NI=4 THEN NI=1
910 PRESET (120,165):PRINT #1,N$(NI)
920 ON NI GOSUB 940,950,960
930 RETURN
940 O=1:RETURN
950 O=INT(RND(-TIME)*7): IF O=0 THEN 950 ELSE RETURN
960 O=7:FOR I=1 TO 9
970  IF RND(-TIME)>.5 THEN OP(O,I)=1 ELSE OP(O,I)=0
980 NEXT:RETURN
990 '
1000 'TEKENEN OPLOSSING
1010 '
1020 SET PAGE 0,1:FOR I=0 TO 2
1030  FOR J=0 TO 2:IF OP(O,(I*3+J)+1)=1 THEN K3=11 ELSE K3=1
1040   XK=J*37-1:YK=I*19:XL=J*37+35:YL=18+I*19:GOSUB 1110
1050  NEXT:NEXT
1060 SET PAGE 0,0:COPY (0,0)-(109,56),1 TO (350,63),0
1070 RETURN
1080 '
1090 'SUBROUTINE TEKENEN VIERKANT
1100 '
1110 LINE (XK,YK)-(XK,YL),K1:LINE (XK+1,YK)-(XK+1,YL-1),K1
1120 LINE (XK+2,YK)-(XK+2,YL-2),K1:LINE (XK,YK)-(XL-1,YK),K1
1130 LINE (XK,YK+1)-(XL-2,YK+1),K1:LINE (XL,YK)-(XL,YL),K2
1140 LINE (XL-1,YK+1)-(XL-1,YL),K2:LINE (XL-2,YK+2)-(XL-2,YL),K2
1150 LINE (XK+1,YL)-(XL,YL),K2:LINE (XK+2,YL-1)-(XL,YL-1),K2
1160 LINE (XK+3,YK+2)-(XL-3,YL-2),K3,BF:RETURN
```

LIGHTUP.BAS →

G.A.M.E. Builder Club

De draak is altijd al geliefd geweest bij de spelletjesmakers en gevreesd bij de spelletjesspelers. Dit zal zeker het geval zijn bij ons nieuwe platformspel : *Het Slot van Draak-Ula*

Bij dit artikel horen een aantal illustraties. De velden op pagina 36 moeten dulden (d.w.z. Erik moet slikken), dat het laatste deel van de listing van LIGHTUP daar tussen staat. Ter compensatie worden de ontwerpen voor de speelfiguurtjes in kleur op de achterflap gezet.

OEPS revisited

Maar voordat we met dit spel gaan beginnen nog één maal OEPS. Zoals beloofd in de vorige aflevering, ontvangt u het basisprogramma van dit *O*ngelofelijk *E*envoudige *P*uzzel *S*pel, dit maal gratis bij het diskabonnement. Het spel is voor de overzichtelijkheid erg simpel—zoals de naam al zegt—gehouden, zodat het ook voor de kleinsten onder ons te spelen is. Desalniettemin kunt u best plezier beleven aan dit spel, hetzij als speler, hetzij als programmeur.

Oeps
gratis bij het diskabonnement

Er was eens...

Veel spelletjes beginnen als menig sprookje met 'er was eens...', en het is dan ook niet verwonderlijk als er in het vervolg van het verhaal een koning en een prinses voorkomen. De laatste verkeert meestal in een benarde situatie, waaruit u (de held, de prins ?) haar moet zien te redden. De beloning die u dan van de koning ontvangt laat zich raden... Of de prinses het daar wel mee eens is, is bijzaak.

ER WAS EENS.....
een continent dat was verdeeld in twee koninkrijken. Aan de ene kant was daar het rijk van koning Goedegast en aan de andere kant was daar het rijk van de slechte koning Draak-Ula. In oud-Nederlands betekent dit zoveel als 'Heerser der Draken'. Het ultieme streven van Draak-Ula is in bezit te komen van het andere koninkrijk, zodat hij de macht krijgt over het gehele continent. Hiertoe krijgt hij gelegenheid als koning Goedegast een dochter krijgt, zijn enige kind, de kroonprinses. Zonder kroonprinses immers geen troonopvolger, en zonder troonopvolger geen koninkrijk. Het enige dat Draak-Ula hoeft te doen is de prinses te ontvoeren. En vandaag, 16 jaar na de geboorte van de prinses, brengt hij zijn plan ten uitvoer... En hier komt u in het spel. U moet de prinses redden uit het best bewaakte 'slot van Draak-Ula'. Dit kasteel is alleen toegankelijk met een code, welke is verspreid over de vele schatkamers die Draak-Ula rijk is. Elke schatkamer wordt echter bewaakt door een van de huisdiertjes van Draak-Ula : een heuse—hoe kan het ook anders—draak. Aan u de taak tot alle schatkamers door te dringen en zo de code te verzamelen die de prinses moet redden van haar noodlot.

Het spel

Dit is het moment, waarop de verhalenschrijver zijn werk overdraagt aan de programmeur(s), althans bij de grotere softwarebedrijven. Als u een spel in uw eentje schrijft, of met een kleine groep, dan bent u al snel verhalenschrijver, graphics designer, componist, programmeur, regisseur, speler en tester tegelijk. Gelukkig heeft u de beschikking over de Game Builder of G.A.M.E., zodat u in ieder geval in die taken ondersteund wordt.

'Het Slot van Draak-Ula' gaan we maken met behulp van G.A.M.E., en is dus ook voor MSX-1 geschikt. Het spel bestaat uit een aantal levels, welke telkens twee velden beslaan. Het eerste veld is de brug naar de schatkamer. Achter de ingang van de schatkamer staat, onzichtbaar voor de speler, een draak opgesteld, welke op willekeurige momenten een vuur- ➡

bal spuwt op een willekeurige hoogte. Om de schatkamer te bereiken moet u deze vuurballen ontwijken door er overheen te springen of er onderdoor te lopen. Daarbij zal blijken dat niet alle brugdelen zo stabiel zijn als ze eruit zien.

Lukt het u de overkant te bereiken, dan komt u terecht in het tweede veld, de schatkamer zelf. In deze kamer vind u een aantal schatten, waarvan er telkens één een deel van de code bevat. Heeft u de code gevonden, dan kunt u via de uitgang naar het volgende level. Dit is echter niet zo makkelijk als het lijkt. In de schatkamer is namelijk een draak aanwezig, die in het wilde weg (maar vaak wel gericht) vuurballen schiet. Met een helikopter-achtig toestel op de rug *(in de middeleeuwen ?! Ok, het verhaal is nog niet helemaal perfect)* moet u de draak en de vuurballen ontwijken en tegelijkertijd de schatten verzamelen.

De uitvoering

U begint in de rol van graphics designer. Met behulp van de karakter editor en sprite editor van G.A.M.E. kunt u de karakters en sprites maken die op een van de volgende pagina's staan afgedrukt. U kunt zelf naar wens karakters bijmaken; het spelprogramma wordt zo flexibel opgezet, dat het ook met andere karakters overweg kan. U moet zich dan wel aan een aantal regels houden :

- Karakters 0-31 bevatten letterlijk de bouwstenen van de brug en het kasteel. Er zijn twee soorten bakstenen (ter variatie) en twee boogdelen, waarvan de kleuren in dit voorbeeld lopen van licht- naar donkerblauw. Karakters 4-31 kunt u zelf maken, door bijvoorbeeld karakters 0-3 te kopiëren in andere kleuren (licht- naar donkerrood, licht- naar donkergroen, wit naar geel etc.), of door andere bouwelementen te verzinnen (raampjes, spitse torens etc.).
- Karakters 32-47 zijn zogenaamde lucht-varianten. Het zijn achtergrondkarakters die de bewegingen van de speler niet beïnvloeden. U kunt natuurlijk zelf zulke patronen toevoegen.
- Karakters 48-127 zijn gereserveerd voor het alfabet en zullen we dan ook niet veranderen (tenzij u natuurlijk een ander lettertype wilt ontwerpen, laat mij u dan vooral niet tegenhouden).
- Karakters 128-135 zijn gereserveerd voor een 'wegzakkend brugdeel', waarvan de betekenis vanzelf duidelijk zal worden.
- Karakters 160-191 zijn overige de bouwstenen. De hoofdpersoon kan over deze karakters lopen, of er zijn hoofd tegen stoten.
- Karakters 192-255 zijn de overige karakters die naar eigen inzicht kunnen worden gebruikt. Karakter 192 is gebruikt voor een schatkist. U kunt natuurlijk nog meer schatkisten maken in verschillende kleuren, die verschillende waarden hebben.

Sprites en velden

We maken gebruik van twee soorten sprites : tweekleuren sprites voor de hoofdpersoon en enkelkleurige sprites voor de draak, allemaal 16x16 pixels groot. Kijk in de handleiding van G.A.M.E. hoe u meerkleurensprites moet ontwerpen. Sprites 0-3 bevatten de wandelende hoofdpersoon. Maak zelf sprites 4-7 door sprites 0-3 te kopiëren en deze van links naar rechts te spiegelen. Hetzelfde geldt voor sprites 12-15 (spiegelbeeld van 8-11) en sprites 21-25 (spiegelbeeld van 16-20).

Na de sprites en de karakters zijn de velden aan de beurt. Evenals bij ons vorige spel OEPS, maken we ook voor dit spel gebruik van de 'Field Editor in Characters'. Kies voor de breedte 32, zodat elk veld een scherm groot wordt. Elk level bestaat uit 2 velden, welke zijn afgebeeld op een van de volgende pagina's. Elk veld is 22 karakters hoog, dus het eerste veld begint op positie (0,0) en het tweede veld op positie (0,22). Merk op dat de onderste regel van het eerste veld uit water bestaat. Hiervoor moet u nog een blauw karakter maken. Deze regel water begint op verticale positie 21. De top van de toren begint dus op verticale positie 3. Zoals u ziet is de achtergrond van deze twee velden op papier wit. Dit hoort natuurlijk zwart te zien, maar omdat dit een dure kleur is voor kleurenprinters, heb ik de achtergrond wit gekozen.

Het programmeren

Tot nu toe is nog weinig over het programma zelf gezegd, en dat houd ik nog even zo. Misschien heeft u zelf al een idee voor het programma. Experimenteer dan gerust. Zo niet (lijkt mij erg onwaarschijnlijk), dan zult u moeten wachten tot de volgende aflevering.

Erik van Bilsen

&

Etienne van der Linden

❑

→ Listing

```
1170 '
1180 'STOPPEN
1190 '
1200 SCREEN 0:COLOR 15,1,1:LIST 10-90:END
1210 '
1220 'GEBRUIKTE DATAREGELS
1230 'WELKE LAMPJES VERANDEREN
1240 '
1250 DATA 1,2,4,5,0
1260 DATA 1,2,3,0,0
1270 DATA 2,3,5,6,0
1280 DATA 1,4,7,0,0
1290 DATA 2,4,5,6,8
1300 DATA 3,6,9,0,0
1310 DATA 4,5,7,8,0
1320 DATA 7,8,9,0,0
1330 DATA 5,6,8,9,0
1340 'OPLOSSINGEN
1350 DATA 1,1,1,1,0,1,1,1,1
1360 DATA 1,0,1,0,1,0,1,0,1
1370 DATA 0,1,0,1,1,1,0,1,0
1380 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0
1390 DATA 1,0,1,1,1,1,1,0,1
1400 DATA 1,1,1,0,1,0,1,1,1
1410 'LIGHT
1420 DATA 1,0,0,0,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1
1430 DATA 1,0,0,0,1,0,1,0,0,0,1,0,1,0,0,1,0
1440 DATA 1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,0,1,0
1450 DATA 1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0
1460 DATA 1,1,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,0,1,0
1470 'UP
1480 DATA 1,0,1,0,1,1,1
1490 DATA 1,0,1,0,1,0,1
1500 DATA 1,0,1,0,1,1,1
1510 DATA 1,0,1,0,1,0,0
1520 DATA 1,1,1,0,1,0,0
```

LIGHTUP.BAS

Shareware

gratis proberen van software

Ook voor MSX bestaat shareware al een poosje. Alleen is het de vraag of de Nederlandse MSX-er er wel klaar voor is. Wij willen weer een poging doen om de sharewaremogelijkheid in Nederland van de grond te krijgen.

Bij Mine Sweeper horen het PD programma MemMan en een preversie van GIOS. Het programma Mine Sweeper werd destijds gebruikt om deze versie van GIOS te testen. Mine Sweeper is, indien rustig behandeld, nog niet betrapt op fouten maar deze GIOS–versie wel ! Gebruik is dus op eigen risico en wilt u de goede versie, neem dan contact op met de club in Enschede.

Wat is Shareware

Shareware is een op zich al vrij oud begrip. De naam zegt eigenlijk al waar het om gaat. Het gaat hier om software, die geen vastgestelde prijs heeft. De spelregels voor shareware zijn vrij simpel. Men laadt down uit een BBS, of krijgt van een vriend of kennis een programma dat onder de shareware valt. Dit programma kan men dan bekijken en uitproberen. Mocht het zo zijn dat het genoemde programma u bevalt en u het in uw bezit wilt houden, dan kan dat zonder probleem. **Alleen**—nu komt de Nederlandse mentaliteit even om de hoek kijken—wil shareware niet zeggen dat de software, die onder dit begrip valt, gratis is. De toekomstige gebruiker van dit soort programma's zal er eigenlijk iets voor moeten betalen. De hoogte van het te betalen bedrag voor de verkregen software, wordt echter aan de gebruiker overgelaten. En daar gaat het nu jammergenoeg vaak grandioos verkeerd. Ik ben namelijk van menig, dat men op dat moment een beetje vaak denkt van, *"De auteur weet toch niet dat ik dat programma heb. Dus waarom zou ik er voor betalen ?"* Dergelijke gedachtegangen dragen er alleen maar toe bij, dat de auteur van een dergelijk programma dan gaat denken, dat er geen behoefte bestaat aan zijn programma's en stopt met het produceren / vrijgeven van vaak heel goede en professionele software. Het aantal betalingen voor een programma, NIET de hoogte van het bedrag, zijn vaak een graadmeter voor de shareware–programmeurs om te zien of er ook werkelijk behoefte bestaat aan hun software. Een geheel misplaatste gedachtengang dus. De hoogte van de bijdrage, die men voor een shareware–programma betaalt, is, zoals al eerder gezegd, geheel afhankelijk van wat de gebruiker er voor over heeft. Maar mijn gedachtengang is dan : laat een ieder naar draagkracht bijdragen. Zeg ergens tussen de ƒ 5,00 en ƒ 100,00. Men kan, denk ik, niet verwachten, dat de jongste MSX–gebruikers onder ons ƒ 100,00 voor een shareware–programma over kunnen maken, als ze het van hun zakgeld moeten betalen. Dan is een bedrag tussen de ƒ 5,00 en ƒ 25,00 al hoog genoeg, lijkt mij. Daar tegenover staat dan weer, dat een gebruiker met een jaar inkomen van tussen de ƒ 60 000 en ƒ 100 000, wel een bedrag van tussen de ƒ 25,00 en ƒ 100,00 over kan maken voor een professioneel shareware–programma. Dus laten we er eens even bij stilstaan waar we eigenlijk mee bezig zijn, als we de shareware als *"gratis"* software beschouwen. Wees gewoon een beetje eerlijk en laat zien dat de Nederlandse MSX mentaliteit een eerlijke is.

NvdR : Ik ben het niet geheel eens met Ruud over de hoogte van het over te maken bedrag. Ik vind een veel belangrijker kriterium voor het bepalen, het gebruik van het programma. Gebruikt u het slechts zelden, dan betaalt u weing, maar gebruikt u het vrijwel dagelijks, dan betaalt u vrijwel de gangbare marktprijs. Natuurlijk had de producent bijna geen kosten, omdat u uw eigen schijven gebruikte en de handleiding meestal zelf moest afdrukken. Daar staat echter tegenover, dat u beslist geen kat in de zak kocht. Deze manier van kopen is vriendelijker dan het beroemde "Niet goed - geld terug" omdat u pas achteraf, als het bevalt, betaalt. De auteur zal overigens vaak een richtlijn voor de hoogte van de betaling geven, en als u die betaalt, zal hij u meestal van de nieuwste update voorzien. ➡

Mine Sweeper (v2.2)

Wat we kunnen verwachten van shareware, laat ons het volgende programma zien. Mine Sweeper, een spel dat door Olaf Benneker van de MSX Computer Club Enschede is geprogrammeerd, wordt vrijgegeven als shareware. Het spel heeft op 19 September in Zandvoort het daglicht mogen aanschouwen. Leuk getypt, of niet soms ? Het is een stratego-achtig spel, dat uitblinkt door eenvoud. Heel lastig, maar toch goed speelbaar. Mine Sweeper doet dan ook beslist niet onder voor de spelen van Konami of noem maar op.

Het spel zelf

Het spel is, zoals reeds eerder gezegd, eenvoudig van schermopbouw en daardoor goed te overzien. Het kan zowel met cursor als muis of joystick worden gespeeld. Er wordt op tijd gespeeld en het spel kent drie moeilijkheidsgraden. Het makkelijkste speelveld is opgebouwd uit 10 bij 10 vakjes. Nu is het de bedoeling, dat men de 15 in het speelveld verstopte bommetjes opspoort en deze met een vlaggetje markeert. Indien men een speelvlakje opvraagt waar geen bommetje onderzit, komt er op die plaats een getal te staan dat aangeeft, hoeveel van de aangrenzende vakjes een bommetje verbergen. Het is dan weer aan u om uit te zoeken, waar de bommetjes precies zitten en deze te markeren. Heeft u het gehele speelveld vol met getallen en de 15 vlaggetjes op

de juiste plaats staan, dan is het spel uitgespeeld en heeft u gewonnen. Uw score komt dan, indien deze goed genoeg is, in de high-score-lijst, te staan die op de speldisk wordt bijgehouden. De ingebouwde moeilijkheidsgraden zijn :

Beginner :
speelveld 10 bij 10 vakjes met 15 bommetjes;
Gevorderde :
speelveld 20 bij 20 vakjes met 60 bommetjes,
Expert :
speelveld 30 bij 30 vakjes met 90 bommetjes.

Naast deze standaard speelvelden kunt u ook zelf speelvelden samenstellen en de hoeveelheid bommetjes bepalen. Het plaatsen van de bommetjes in zelf samengestelde speelvelden wordt wel weer door de computer gedaan. Ook beschikt het spel over de mogelijkheid om met twee spelers tegelijk op een speelveld te spelen, of met twee spelers tegen elkaar. Kortom, een zeer goed spel, waarbij u zelf mag bepalen welk prijskaartje u er aan hangt.

Maar hang er wel een prijskaartje aan als het programma u bevalt,

en maak shareware ook mogelijk voor MSX.

Overmaken van een bedrag

Bij shareware programma's zult u altijd aan het begin of einde van het programma de gegevens van de programmeur terug kunnen vinden. Het is dan ook niet zo moeilijk om die even te noteren, uw bank of giro boekje te pakken en een voor u toelaatbaar bedrag naar de programmeur over te maken. Als we nu met ons allen afspreken, dat we, als we het programma in ons bezit willen houden, minimaal ƒ 5,-- overmaken naar de programmeur van dit shareware programma, dan denk ik dat we voor de MSX in de toekomst weer heel leuke programma's kunnen verwachten uit de shareware hoek.

Ruud Gosens,

Pr. Bernhardlaan 9,
6971 GE Brummen.
Tel. 05756-3883.
Na 18:00 uur is dit nummer voor de BBS.



Fractals in Pascal deel 1

Henk van Wulpen schreef over fractals en perste en passant ook het uiterste uit zijn printer. Hij schakelde een jaartje geleden over van Basic op Pascal en een aantal programma's werd toen herschreven. Speciaal voor de Pascalliefhebber.

Eindejaar...Het betekent ook 2 weken vakantie. Eindelijk nog eens tijd om me met mijn laatste artikels bezig te houden. Vandaag enkele voorbeelden die je op weg moeten helpen bij het maken van eigen creaties.
Geloof het of niet, vandaag is het 1e Kerstdag... De programma's, die bij dit artikel en volgende horen, zijn al 4 maanden oud. Bij het verschijnen van dit artikel, mag je daar ongetwijfeld nog enkele maanden bijtellen. De redactie wordt immers nog steeds overstelpt met inzendingen, en dat is maar goed ook. Daar er echter sinds vorige maand (november dus...) geen MSX meer, maar een heuse PC op mijn 'desk' staat (daarom is het ook een desk-top), zal het je niet verwonderen, dat deze artikelserie waarschijnlijk mijn laatste bijdrage aan dit tijdschrift zal zijn. Tot spijt van velen, tot opluchting van anderen...
Het is nu Kerstmis, dus waarom deze keer geen abstracte kerstboom tekenen ?...

1. Triplex

Dit was mijn eerste TMS-(Turbo Mega-Screen) probeersel. Ik dacht eens zelf een fractal uit te vinden, ha... Mijn redenering voor Triplex was als volgt. Deel een rechthoek (aanvankelijk de volledige grootte van het blad) op in 4 gelijke delen, opnieuw rechthoeken. Laat die rechtsonder wit en kleur de andere zwart. Herhaal deze bewerking op elk van deze 3 zwarte rechthoeken, en zo verder...ad infinitum. Dit moest duidelijk een fractal opleveren. In de vorm van een Turbo-Pascal-programma bekomt men TRIPLEX.PAS. Dankzij recursie in Pascal is het programma zo klaar als pompwater. Diepte bepaalt het aantal keren, dat de iteratie (het opdelen van de rechthoeken) herhaald moet worden. Merk op. dat het zwart kleuren van de rechthoek slechts gebeurt op het laagste niveau zoals hierboven voorgesteld. Dit verandert echter niks aan het resultaat. Het tekenen van de zwarte rechthoek gebeurt in de dubbele for-lus. Indien de gewenste diepte nog niet bereikt is, wordt de procedure recursief opgeroepen voor de drie deel-rechthoeken (met gemeenschappelijk hoekpunt x3,y3) en niveau d+1. Je ziet het, een zeer eenvoudig programma, dat erg weinig toelichting behoeft. En dat ligt echt niet aan mij. Ik ben geen programmeerwonder. Iedereen die Pascal kent, is hiertoe in staat. Toen ik het programma startte bleek echter al vlug, dat ik toch geen nieuwe fractal geprogrammeerd had. Er verscheen namelijk niks anders dan de bekende fractal van Sierpinski (draai het blad om en met een beetje goede wil zie je de kerstboom). Nochtans werd die volledig anders getekend, dan normaal het geval is (zie paragraaf 2). Het is echter enkel door de grote iteratie-diepte en de eindige resolutie, dat dit resultaat bekomen wordt. Verander de waarde Diepte eens in 5 en de Sierpinski-fractal is nog nauwelijks te herkennen. Als de ruimte in dit blad (en ook de redactie) het toelaat, staat deze fractal hier ergens afgedrukt.

2. Sierpinski

De echte Sierpinski-fractal wordt namelijk met driehoeken geconstrueerd en niet met rechthoeken. Het enige verschil zit dan ook in de for-lus, waar de driehoek getekend wordt. Ik moet toegeven, dat de manier waarop deze getekend wordt, namelijk door een stel lijnen door hetzelfde punt x1,y2, wel niet de meest efficiënte maar wel de eenvoudigste is.

3. Vortex

Een ander simpel voorbeeld. Op de zijde van de aanvangsrechthoek komt op afstand 1/r van de hoeken een nieuwe rechthoek (gelogen, in feite is het een parallellogram) en dat tot in het oneindige. Maar omdat dat nogal lang is : tot een willekeurige toets ingedrukt wordt. Een afdruk maakt direct duidelijk wat het resultaat is.

4. Boom van Pythagoras

Ik maak het mezelf gemakkelijk, door gewoon te verwijzen naar de vele artikels (ook in dit tijdschrift) over dit, toch wel bekende onderwerp. Laat dit programma een uurtje lopen, druk de figuur af en sta meestal versteld van het fraaie resultaat.

Henk Van Wulpen,

Braambesstraat 8,
8210 Zedelgem.

Disclaimer :
10905 airplanes on the roof !



Pseudo STEREO zelfbouwproject

U herinnert zich misschien nog de test, die wij wijdden (nr 38) aan het pseudo stereo kastje van de MSX Club Gouda. De club heeft besloten het ontwerp vrij te geven en u kunt nu zelf aan de slag.

BEKNOPTE WERKING van het pseudo-stereo effect. In figuur 1, onderaan deze pagina, zie je het blokschema van het geheel. Het audiosignaal, dat uit de computer komt, komt via de ingang binnen naast potmeter P1. Met potmeter P1 kunnen we het audiosignaal regelen voor de buffertrappen T1 en T2, die dan zo het optimale audiosignaal aan het IC de TDA 3810 geeft. Omdat het IC is geschakeld als PSEUDO-STEREO zijn de pennen twee en zeventien met elkaar verbonden voor het inkomende monosignaal. Het IC splitst nu het monosignaal. Een van de kanalen gaat rechtstreeks naar de uitgang, maar in het tweede kanaal vindt een vertraging plaats van alle frequenties tussen 300 Hz en 2 kHz. De waarde van de vertraging is afhankelijk van de frequentie en dat geeft de **illusie** van stereo. Om het geluid tussen de beide speakers op te vullen worden de frequenties onder de 300 Hz en boven de 2 kHz ongewijzigd naar de tweede uitgang geleid. Om het effect te veranderen hebben de makers van de TDA 3810 het filter buiten het IC gehouden, (R/C netwerk dat zit aan de IC-pennen 14 en 16), zodat men dit naar zijn eigen smaak kan aanpassen. De kanaalscheiding bedraagt 60 dB. Eventueel kan er aan pen 8 een led worden gehangen die oplicht, als het IC is geschakeld in pseudo stereo.

Het bouwen

Maak het printje volgens de printlayout op de volgende pagina. Behandel het koperoppervlak met een soldeerlak en boor de gaatjes 0,8 mm. Alleen de gaatjes voor de potmeter, de schakelaar, +12V de min en de in- en uitgangen 1 mm.

Het bestukken

Monteer eerst de **weerstanden**. Let op de goede waarden op de goede plaats. Voor alle zekerheid staan achter de weerstanden ook de kleuren geschreven, die op de weerstanden voorkomen.
Bijv. : 1K= BRUIN-ZWART-ROOD-(GOUD); GOUD komt op elke weerstand voor, die 5% in tolerantiewaarde is. Hierna monteer je de **condensatoren**. De MKS-MKT typen die we nodig hebben, hebben geen + en - dus het maakt niet uit hoe je deze monteert. De elco's hebben wel + en - dus opletten met monteren (zie ook voorbeeld). Nu de **transistoren**. De weg wijst zich vanzelf door goed op de platte kant van de transistor te letten (voorbeeld). De diode heeft een ring. De ring is hetzelfde als het streepje achter het pijltje (voorbeeld). Het kan dus niet missen. Deze diode is geplaatst om te voorkomen, dat men de + en - omdraait; een beveiliging dus. Het plaatsen van de potmeter wijst zich vanzelf.

Tenslotte het IC

Dit heeft aan één kant een inkeping. Zorg ervoor dat deze klopt met het voorbeeld. Sluit eventueel nog een schakelaar aan voor het omschakelen van mono naar pseudo-stereo. Voor de spanning kan men kiezen tussen een 9 Volt batterij of een adapter. Maar let op : Het IC mag niet meer dan 15V spanning. Een adapter geeft op

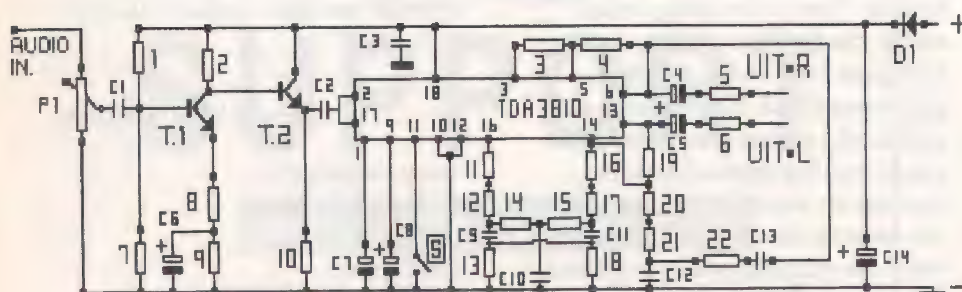


Fig 1

Onderdelenlijst

Weerstanden 1/4 Watt 5 %

nr	weerstand	kleurcode	
1	270 K	BRUIN-VIOLET-GEEL	(GOUD)
2	39 K	ORANJE-WIT-ORANJE	(GOUD)
3	10 K	BRUIN-ZWART-ORANJE	(GOUD)
4	12 K	BRUIN-ROOD-ORANJE	(GOUD)
5	10 K	BRUIN-ZWART-ORANJE	(GOUD)
6	10 K	BRUIN-ZWART-ORANJE	(GOUD)
7	47 K	GEEL-VIOLET-ORANJE	(GOUD)
8	3 K 3	ORANJE-ORANJE-ROOD	(GOUD)
9	3 K 3	ORANJE-ORANJE-ROOD	(GOUD)
10	10 K	BRUIN-ZWART-ORANJE	(GOUD)
11	15 K	BRUIN-GROEN-ORANJE	(GOUD)
12	1 K	BRUIN-ZWART-ROOD	(GOUD)
13	22 K	ROOD-ROOD-ORANJE	(GOUD)
14	22 K	ROOD-ROOD-ORANJE	(GOUD)
15	22 K	ROOD-ROOD-ORANJE	(GOUD)
16	15 K	BRUIN-GROEN-ORANJE	(GOUD)
17	1 K	BRUIN-ZWART-ROOD	(GOUD)
18	22 K	ROOD-ROOD-ORANJE	(GOUD)
19	100 K	BRUIN-ZWART-GEEL	(GOUD)
20	12 K	BRUIN-ROOD-ORANJE	(GOUD)
21	12 K	BRUIN-ROOD-ORANJE	(GOUD)
22	18 K	BRUIN-GRIJS-ORANJE	(GOUD)

Elco's en condensatoren

nr	capaciet	type
C1	1 µF	M.K.S. steek 5 mm
C2	470 N	M.K.S. steek 5 mm
C3	220 N	M.K.S. steek 5 mm
C4	4,7 µF-63V	ELCO
C5	4,7 µF-63V	ELCO
C6	47 µF-6V	ELCO
C7	100 µF-16V	ELCO
C8	47 µF-16V	ELCO
C9	10 N	M.K.S. steek 5 mm
C10	22 N	M.K.S. steek 5 mm
C11	10 N	M.K.S. steek 5 mm
C12	12 N	M.K.S. / M.K.T. steek 5 of 7,5 mm
C13	10 N	M.K.S. steek 5 mm
C14	22 tot 47 µF-16V	ELCO

Halfgeleiders
T1 en T2 transistor :
BC 549 C / BC 550 C / BC 230 C
D1 diode 1N4148

I.C. TDA 3810 (van Philips of Signetics)
en eventueel nog een schakelaar S om te kunnen schakelen tussen mono en pseudo-stereo.

12V al gauw meer. Meet altijd eerst wat de adapter aan spanning uitgeeft. Let voor de montage van de onderdelen goed op het voorbeeld en soldeer nauwkeurig.

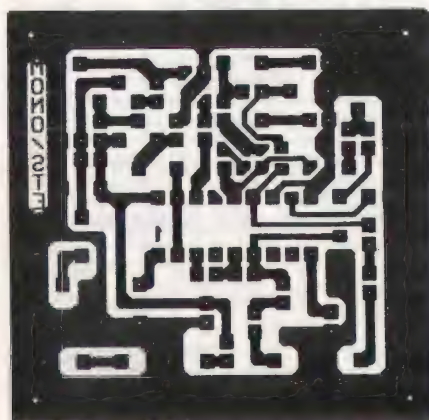
Afstellen van de potmeter

Voordat je de spanning op het printje zet, stel dan de potmeter eerst in de middenstand. Sluit de ingang van het printje aan op de audiouitgang van de computer en de audiouitgangen L en R van het printje op de stereoinstallatie, bijv. Tape1 of Tape2 of de AUX-ingang. Controleer alles nog even; sluit de spanning aan en, als je alles goed hebt aangesloten, hoor je nu het audiosignaal in pseudo-stereo. Stel de potmeter nu zo af, dat het signaal niet vervormt. Mijn ervaring is, dat de middenstand precies goed is.

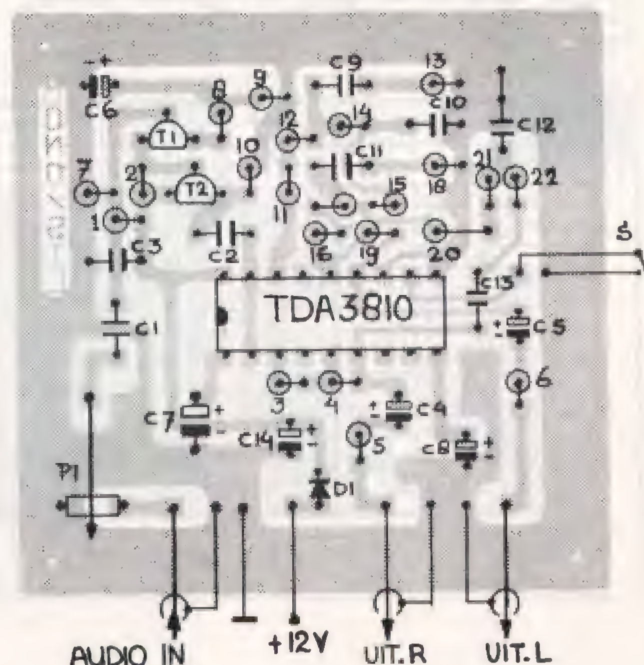
Veel bouw en Luisterplezier,

Henry van Norden

Rechts staat een VOORBEELD voor het bestukken van het printje met de onderdelen. Voor alle duidelijkheid is het 150 % vergroot weergegeven !



De printlay-out hier **links** staat op ware grootte afgebeeld, maar staat wel in spiegelbeeld.



BORDUREN MET DP

Borduren is nu eenmaal iets waar meestal vrouwen zich mee bezig houden en omdat er toch ook veel vrouwen de computer gebruiken, (ik zag tenminste erg veel vrouwelijke bezoekers op de beurs in Zandvoort) deze keer iets voor onze vrouwelijke lezers. De mannen die borduren voelen zich hopelijk weer niet te kort gedaan.
In tal van tijdschriften (zoals de Libelle, de Margriet, Ouders van nu, enz) staan brei- en borduurpatronen. Op een ruitjespapier wordt een patroon getekend met allerlei symbolen wordt het verschil in kleur of in steek aangegeven. Ik heb nu een font voor DP ontwikkeld waarmee het gemakkelijk is om zelf zo'n patroon te tekenen, te ontwerpen of te veranderen.

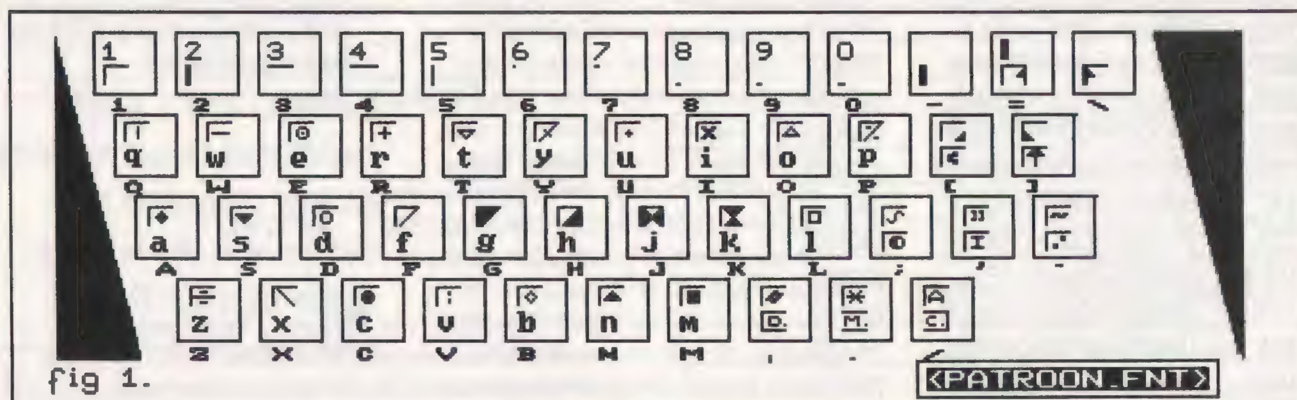


fig 1.

HET FONT.

Het font heet <PATROON.FNT> en staat afgebeeld in fig 1.
Zoals u ziet zijn het geen volledige hokjes maar alleen de bovenkant en de linkerzijkant. Door ze naast elkaar te zetten sluiten ze echter keurig aan.
Er zijn echter nog wel wat afsluitende rechter- en onderkanten nodig. De rechterzijkant staat onder de [5]; de onderkant voor een middenvakje onder de [3] en de onderkant voor het vakje rechtsonder staat bij de [4]. Natuurlijk is er ook een leeg vakje om dat te maken moet u de [1] intikken. De figuurtjes staan op de plaats van de hoofdletters, de kleine letters staan nog aangepast in de karakterset.

HOE ER MEE TE WERKEN.

Allereerst moet u natuurlijk bedenken of bedacht hebben wat u wilt gaan maken. Daarna kunt u uw figuurtjes gaan plaatsen. Als voorbeeld neem ik de panda in figuur 2.
U ziet dat er een brede buitenrand is en dat er om de 10 vakjes een dikkere lijn staat, zowel horizontaal, als verticaal. Die lijnen zijn nodig om het tellen gemakkelijk te maken.

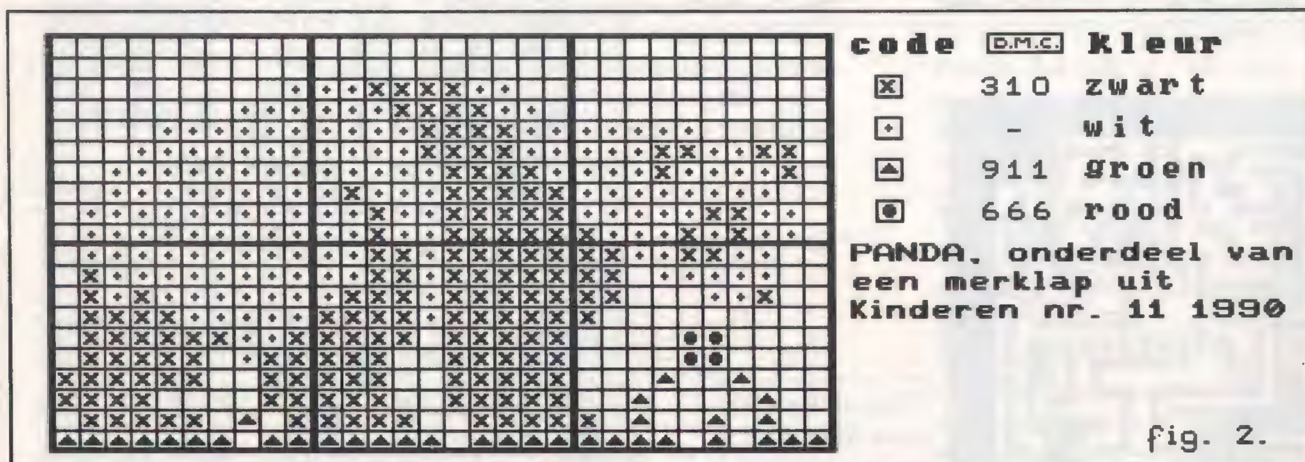


fig. 2.



U laadt het font, zet de [CAPS]-lock aan, gaat via [TEKST] naar de [TEKSTVERWERKER] en klikt op [EDIT]. Nu kunt u beginnen met het (na)tekenen van uw patroon. De buitenlijn aan de bovenkant laat u nog even weg en u begint met de eerste regel:
De dikker linker zijlijn maakt u door op de [Z] te drukken, daarna zet u 10 lege vakjes (= 10 x [1]). Nu komt u aan de dikkere tellijn. Ook hier toetst u weer de [Z] in. Dan weer 10 vakjes, nog een tellijn en weer 10 vakjes. Nu bent u bij de rechter zijlijn gekomen u sluit eerst het hokje met de [5] en maakt de zijlijn dik met de [Z]. (N.B. u kunt ook de [-] intoetsen i.p.v. de [Z] en [5]).
Zo tekent u de eerste 9 regels door het in tikken van de figuurtjes □ ([1]) ⊡ ([U]) ⊠ ([I]) ⊙ ([C]) ⊡ ([N]). Nu komt de eerste horizontale telregel. U zet nu onderstrepen aan met [CTRL] [U]. Zo maakt u uw patroon af.
Nu moet alleen de bovenregel nog gemaakt worden U zet weer onderstrepen aan en tikt boven de linker zijlijn de [8] in en vervolgens 10 keer een [SPATIE]. Boven de vertikale tellijn komt weer een [8] bij de rechter zijlijn aangekomen tikt u eerst de [9] en dan de [8] in (of in een keer de [0]). En klaar is uw telpatroon.

HULPMIDDELEN:

In **<BASIS_P.TXT>** staat een tekst, die als u hem inlaadt (met **<PATROON.FNT>** als karakter) een patroon geeft waarop u alleen nog maar uw eigen figuurtjes hoeft te tekenen de kanten en de tellijnen staan er al in.
Om er mee te werken moet u wel de [INS] uit zetten. (N.B. denk erom dat zodra u figuren gaat plaatsen op een regel met een horizontale tellijn u Onderstrepen Aan moet zetten met [CTRL] [U]!)

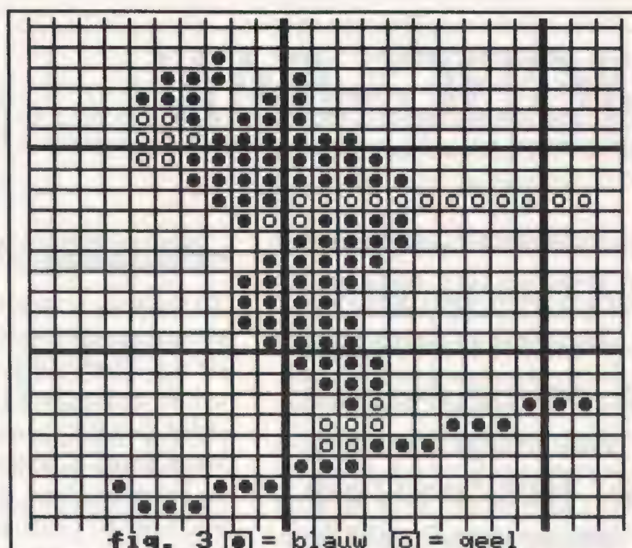


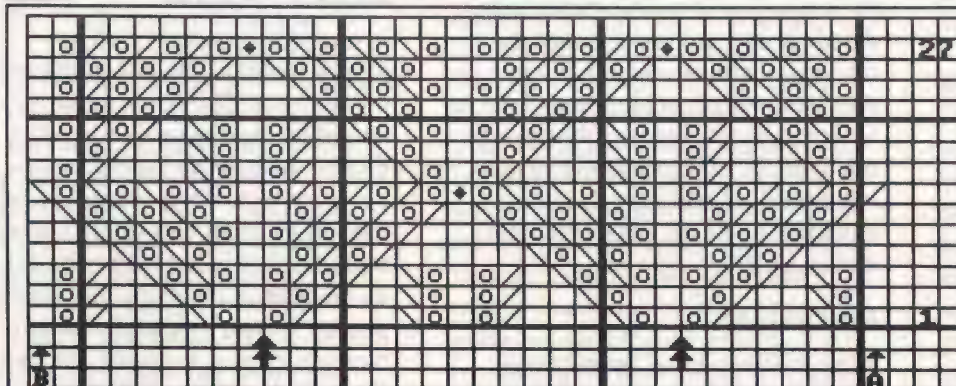
fig. 3 ● = blauw ○ = geel

Naast de teltekening staat een legenda, met daarin verklaart welke kleur of welke steek hoort bij een bepaalde code. Bij borduurpatronen wordt ook vaak vermeldt wat het kleurnummer is van het betreffende borduurgaren. De grootste fabriek daarvan is [D.M.C.] Het kadertje DMC maakt u met de toetsen [,] ([D.]), [.] ([M.]) [/] ([C.]).
De toetsen [-] en [\] maken samen een pijltje, met [(] [)] erbij maakt u een dubbelpijltje. In breipatronen wordt dat vaak gebruikt om het rappel aan te geven. In [)] staat ↑.

VOORBEELDEN

In figuur 3 staat een breipatroon (uit Libelle 4-92) waarin de codes gebruikt worden om de verschillende kleuren aan te geven en in figuur 4 staat een voorbeeld van een breipatroon (bron onbekend) waarin de codes worden gebruikt om verschillende steken aan te geven.
Veel plezier met dit font

Ron Holst



□ = 1 St. recht
○ = 1 Omslag
/ = 2 St. samenbr.
\ = 1 St. afh.,1 r. breien en de afgeh. st. overhalen
◆ = 2 St r.afh.,1 r. breien en de afgeh. st. overhalen

fig. 4

MCBC–FAN

hybride programmeren

Vaak komt het bij het werken met MCBC voor, dat een deel van het programma in BASIC blijft, terwijl een ander deel zelfs in machinetaal werd geschreven. Deze delen moeten echter wel goed kunnen communiceren.

GESLAAGD !

Zo die paar woelige examenmaanden zijn gelukkig ook weer achter de rug. Eindelijk kunnen we weer achter de MSX schuiven om nu eindelijk de MCBC-fan te maken, waar Frank al (zeeeeer) lange tijd op zat te wachten en die elke keer wel beloofd werd, maar die steeds zoek raakte voordat ik hem in de computer had. Ik dacht *"dat doen ik wel even"*; iets waar ik die paar maanden wel vaker last van had, maar elke keer als ik weer wat probeerde te schrijven, kwam er weer wat tussen en dan ben je weer vergeten waar je het precies over wil gaan hebben. Frank in ieder geval hartelijk bedankt voor je geduld.

Hybride

Hybride, oftewel kruisingsprodukt zoals het Nederlandse woordenboek aangeeft. Dat klopt, want ik wilde het gaan hebben over [NvdR: *Nee Edwin, dat klopt aetiologisch niet. Zo, nu woordenboek erbij om te zien wat dat betekent of ben je ook voor Nederlands goed geslaagd ?*] het programmeren van programma's die in verschillende computertalen zijn geschreven, dus een kruising maken van bijvoorbeeld BASIC met MCBC of MCBC met machinetaal of alledrie tegelijk. Zelf programmeer ik vaak hybride, omdat als je met een groot programma bezig bent (en dat ben ik met ons team ook) maak je meestal de laders in BASIC, het hoofdprogramma in MCBC, dat samen werkt met een aantal subroutines, die in machinetaal toch nog iets sneller zijn dan in MCBC.

Problemen

Als je met een groot programma bezig bent duiken er vanzelf problemen op, die soms knap lastig kunnen zijn. Een aantal van die problemen kan zijn, dat de source code over 16 kB heengaat of dat men gegevens tussen programmadelen wil uitwisselen, maar zeker de helft van de programmeurs komt niet aan en dat soort zaken.

Geheugen

Om goed gegevens uit te kunnen wisselen tussen programmadelen, dient men toch de basiskennis in huis te hebben over het schakelen met de memorymapper. Er is al veel over geschreven, maar toch krijg ik nog vaak vragen, die over het geheugenbeheer gaan. Hoe gaat dat schakelen nou en waar blijven de gegevens dan ? Het geheugen kan men vergelijken met een flatgebouw van vier verdiepingen met hexadecimale huisnummers. De begane grond is dan pagina 0 vanaf `&H0000` t/m `&H3FFF`, etage 1 is pagina 1 vanaf `&H4000` t/m `&H7FFF` ,etage 2 is pagina 2 vanaf `&H8000` t/m `&HBFFF` en als laatste etage nummer 3 oftewel pagina 3 vanaf `&HC000` t/m `&HFFFF`.

pagina	hex. adressen	outpoort
0	&H0000–&H3FFF	&HFC
1	&H4000–&H7FFF	&HFD
2	&H8000–&HBFFF	&HFE
3	&HC000–&HFFFF	&HFF

Memorymapper

In onze flat kan dus 64 kB geplaatst worden, die dan bereikbaar is voor onze Z80. Afhankelijk van de grootte van het geheugen van de MSX beheert de memorymapper acht (bij 128 kB) of zestien (bij 256 kB) blokken van 16 kB. De memorymapper is het apparaat, dat de blokken in de etages van de flat plaatst. Er zijn natuurlijk ook grotere geheugens, maar die zijn niet standaard en daarom laat ik ze buiten beschouwing. Bij het opstarten van de computer initialiseert de computer het geheugen zo, ➠

Listing

```
100 REM loader
110 IF PEEK(&HF677)=&HC0 GOTO 140
120 POKE &HC000,0:POKE &HF677,&HC0
130 RUN "loader.bas"
140 B=PEEK(&HF341):A=&HFCC9+(B AND 3)*16+(B AND 12)+1
150 OUT &HFE,3:BLOAD "xxxx.MEM":POKE A,&H20
160 OUT &HFE,1
170 POKE &H8000,0:POKE &HF677,&H80
180 RUN "basic.b4m"
```

LOADER.BAS

dat op pagina 0 de rombios wordt geschakeld. Op pagina 1 komt eerst de diskrom, maar die wordt later vervangen voor de basic-interpreter. Op pagina 2 wordt blok 1 van de memorymapper geschakeld, terwijl aan pagina 3 blok 0 van de memorymapper wordt gehangen. Hoezo nul ? In de computerwereld wordt meestal geteld vanaf nummer 0 en daarom is het eerste blok nummer nul.

Outputpoorten

Door middel van vier outputpoorten kan men de blokken 1 t/m 7 aan pagina 1 of pagina 2 hangen. Pagina 0 kan je beter niet gebruiken, omdat daar de BIOS aan hangt. Aan pagina 3 zit blok 0 geschakeld, op zich is dit niet erg, maar in het bovenste gedeelte van dit blok staan allerlei hooks. En één van die hooks is de interrupt, die om de 1/50 ste (of 1/60 ste) seconde wordt aangeroepen; schakelen we nu een ander blok op pagina 3 aan dan is het vrijwel zeker dat de computer zichzelf ophangt of reset.

Loader

Om programma's in te laden gebruiken de meesten een loader zoals het voorbeeld LOADER.BAS. In regel 110 wordt er gekeken of het basicgeheugen al verplaatst is naar een hoger adres. Is dit niet het geval, dan wordt er in regel 120 op adres &HC000 een 0 gezet en wordt het adres, waar staat waar het vrije basicgeheugen begint, verhoogd naar &HC000. Daar komt pagina 2 mee vrij om programma's, die ingeladen dienen te worden, gemakkelijk in de memorymapper te kunnen schuiven. Mocht het basicgeheugen nog niet verhoogd zijn dan doet het programma dat en laadt en runt zichzelf weer in regel 230. Is het adres van het basicgeheugen succesvol verhoogd, dan POKE't het programma in regel 140 een byte weg die er voor zorgt, dat de CALL MEM ook werkelijk aangeroepen kan worden.

Laden

In regel 150 wordt door het commando OUT &HFE,3 blok 3 van de mapper klaargezet in pagina 2 (&HFE), zodat het blok, waarvan we straks iets van diskete willen zetten, geplaatst wordt in blok 3 van de mapper. Heb je nu meer geheugenblokken, die van de schijf moeten worden verplaatst naar het geheugen, dan verhoog je het getal achter de OUT &HFE. Blijf wel binnen het juiste aantal blokken 0–7(of 15 of meer) zonder 1 en 0. Schakel een nieuw blok in de pagina en doe een BLOAD om het volgende blok van schijf naar het geheugen te verplaatsen. Na alles te hebben ingeladen van de machinetaalblokken en de datagegevens, geven we een OUT &HFE,1 om het blok, waar we de basic normaal in hebben, weer voor het raam van pagina 2 te laten verschijnen. Pas op, pagina 1 mag niet weggeschakeld worden, omdat daar de basicvertaler—de interpreter—in zit. Zouden we die uitschakelen dan hebben de basiccommando's zoals BLOAD ook geen zin. Laad je alles in machinetaal in, maakt het niet uit of je pagina 1 of pagina 2 gebruikt. Daarna verlagen we het basicgeheugenadres weer naar &H8000 en laden ons basicprogramma, dat bijvoorbeeld statements bevat, die door MCBC II niet om te zetten waren. Het kan ook alleen een programmaatje zijn dat een gecompileerd deel opstart. Dit gebeurt met OUT &HFD,x met x is het bloknummer. Zoals men al ziet verschilt deze opdracht van de vorige namelijk geen &HFE maar &HFD. Dit komt omdat, als je een gecompileerd deel wil starten, je de basicinterpreter niet nodig hebt en mag uitschakelen. We starten het blok dus in pagina 1 (&HFD).

Gegevens uitwisselen

Het voordeel van het starten in pagina 1 is, dat pagina 2 zonder problemen kan worden geschakeld, zodat je daar een memoryblok kan inschakelen, die je gerust kan gebruiken vanuit het gecompileerde deel met een PEEK en POKE instructie. Veel programma's maken gebruik van deze gemakkelijke weg. Heb je een basicprogramma, dat werkt met een gecompileerd deel, kies dan boven in pagina 3 blok 0 een stuk geheugenruimte, bijvoorbeeld van &HD000 tot &HD100, om belangrijke variabelen uit te wisselen. Ga je naar het gecompileerde deel of je komt er vandaan, POKE dan even de veranderde waarden en schakel dan.

Machinetaal en MCBC

Gebruik je in samenwerking met het door MCBC gecompileerde deel met machinetaalroutines, stop die dan in een blok en schakel die dan op &HFE dus pagina 2. Je kan ze nu met aanroepen door een DEF-USR met een USR(). Ook is het mogelijk, dat men de gecompileerde delen als echte BLOAD-files heeft weggeschreven, dan zijn ze niet met een CALL aan te roepen. In de LOADER.BAS kan dan regel 140 worden geschrapt.

Groter dan 16 kB

Er verschijnen steeds meer programma's die groter worden dan 16 kB. Hierdoor plaatst de compiler ze in twee blokken. Maar die blokken moeten wel achter elkaar staan : dus bijvoorbeeld blok 2 op pagina 1 en blok 3 op pagina 2. Nu kan je pagina 2 niet gebruiken als schakelbank om blokken met gegevens in te schakelen. Mijn advies is daarom ook : programmeer het programma zo dat het allemaal losstaande blokken zijn van 16 kB

(vervolg na test NCDD)

NCDD

Voor de mensen, die de diskette sector voor sector willen bekijken, is er nu NCDD. Deze diskeditor toont de sector en heeft een uitgebreide zoekfunctie. Dit produkt wordt nu zelf sector voor sector bekeken.

Informatie :
Nico Coesel tel.: (01720) 34204.
Bestellen :
Maak *f* 30,– over op bankrekening 487470818 of girorekening 6273314 t.n.v. Nico Coesel te Alphen a/d Rijn. Onder rembours kost NCDD *f* 8,– meer.

De handleiding

Op een gegeven moment ontstond er bij mij een behoefte aan een goede en eenvoudig bedienbare disk-editor. Omdat geen van de bestaande editors aan mijn eisen voldeed, ging ik zelf aan de arbeid. Het resultaat is een flexibele en gebruikersvriendelijke editor, die zeker valt in te delen bij de betere diskeditors. Aldus Nico Coesel in de inleiding van de handleiding. De handleiding is beknopt en in het begin overzichtelijk. Later worden de lettertype's groter en de leesbaarheid wordt dan ook minder. Na de inleiding volgt een beschrijving van de werking van het programma, gevolgd door vele appendices (a t/m h) met de opbouw van de disk en achtergrondinformatie over het programma. In feite is de handleiding slechts vier pagina's en zijn de overige twaalf pagina's gevuld met allerlei, vaak nuttige, achtergrondinformatie.

Het programma

Als men het programma opstart, krijgt men een screen 8 plaatje van de disk te zien. Dit is in het begin leuk, maar verlengt de laadtijd wel. Als het programma geladen is, verschijnt het menu boven in het beeld. De besturing kan met de muis, met de cursor of met een joystick in poort 1 of 2. De muis in poort 2 lukt dus niet, maar wie doet dat nou ? De eerste optie is **Disk info**. Hier staat alle informatie over het type disk, zoals die in de bootsector staat. De uitleg van de verschillende kreten staat in de appendix en de getallen zijn zowel decimaal als hexadecimaal weergegeven. De tweede optie is **Fast View**, met welke men snel door de disk kan bladeren. De sector wordt hier alleen in ASCII weergegeven en de scherminhoud kan naar de printer gestuurd worden.

De editor

Waar het programma eigenlijk om draait is de optie **Edit sector**, waarmee we directe toegang tot de sectoren van de disk hebben. Sector-editors zijn er genoeg te vinden, maar wat maakt deze nu zo speciaal ? Ten eerste is als scherm een grafisch scherm gekozen, wat gebruik van de muis mogelijk maakt, maar ook de snelheid naar beneden haalt. Wat ook opvalt (en dat is de eerste keer dat ik dat zie) is, dat de gehele sector in een keer op het beeldscherm getoond wordt, wat bladeren in de sector overbodig maakt. Voor de ervaren sector-kijkers is dit even wennen, maar door de indeling in kolommen blijft het overzichtelijk. De positieteller kan zowel decimaal als hexadecimaal gezet worden. Handig is ook dat behalve een sector ook een cluster ingevoerd kan worden, zodat de eerste sector van dat cluster geladen wordt. Saven in een andere sector of op een andere disk is niet mogelijk, het wisselen van de disk kan namelijk alleen in de optie voor het instellen van de parameters. Om dit goed te maken is er de blokfunctie. Hiermee kan de sector (of een deel ervan) in het geheugen worden gezet en op een andere plek in een andere sector en op een andere disk weer neergezet worden. Dit is een vrij omslachtige, maar wel zeer flexibele methode.

De zoek–optie

Vanuit het menu kunnen we ook naar de zoek–optie. Hier moeten wij een string invoeren van maximaal 31 karakters. Deze string is simpel te editten en er kunnen wildcards worden ingegeven. Men kan kiezen tussen het beeldscherm en de printer, de hele disk of een gedeelte en of u de informatie aan een stuk wilt of pagina voor ➡

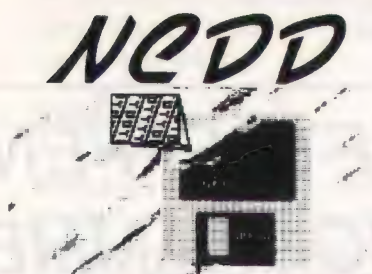
pagina. Het zoeken gaat vrij snel en werkt goed. De laatste optie in het menu is het instellen van de parameters, waar veel zaken ingesteld kunnen worden.

Waar gaat het fout

In de editor wordt bij het laden van elke sector in de bootsector gekeken. Het is hierdoor niet mogelijk om disks, waar de bootsector kapot van is of bewust anders is, te bekijken. Er volgt dan een foutmelding en als we er een andere disk in stoppen (een goede) klopt het nummer dat als sector staat niet meer met de sector die daaronder te zien is.

Extra programma's

Op de disk staan nog vier extra programma's, namelijk een installatie programma en de programma's Mirror, Diskfixer en Filetracer. Deze programma's werken niet met de muis. Het installatie programma kunt u starten door tijdens het opstarten van de disk de toets I ingedrukt te houden. Dit staat helaas niet in de handleiding.



written by: Nico Coesel
(c) copyright 1992 by Nico Coesel

De afwerking van dit programma is minder dan de disk editor zelf. Het handige is, dat de instellingen hier gesaved kunnen worden, zodat bij het laden van de diskeditor de volgende keren deze automatisch geladen worden. Met het programma Mirror kan men de Fat en de directory in een file zetten zodat deze veilig zijn. Het programma Diskfixer formatteert de bootsector, zodat de disk weer te lezen is, en Filetracer laat zien uit welke clusters de file bestaat. Deze programma's staan als een soort toegift op de disk en zijn ook maar karig beschreven in de handleiding.

Disktool

Diskabonnement-houders kregen bij nummer 42 het programma Disktool op de schijf. Het verschil tussen NCDD en Disktool is dat NCDD in feite alleen een sectormonitor is, maar daarin veel uitgebreider is dan Disktool. De programma's Diskfixer en Filetracer komen overeen met de opties Formatteer Bootsector en File Sectoren van Disktool.

Wat nu

Als u veel gebruik verwacht te gaan maken van een sector editor dan is NCDD zeker een aanrader, vanwege de vele instelbare mogelijkheden. Heeft u de extra's van NCDD niet nodig dan is dertig gulden een beetje veel.

Harro Veldman



(vervolg MCBC–FAN)

(of kleiner natuurlijk) en verbindt ze met een klein blokje waar belangrijke gegevens zolang in blijven staan.

Geen Call Mem

Gebruikt men de optie om gecompileerde delen niet te starten en weg te schrijven als een MCBC-file. Hij wordt gestart met een CALL MEM. Men dient op te passen dat men niet gaat prutsen binnen &HC000 en hoger, omdat daar de basic staat van het te compileren deel. Ze overlappen elkaar dan, met alle bijkomende negatieve verschijnselen. Het voordeel van de machinetaalfiles, die worden aangemaakt, is dat je dan meerdere gecompileerde routines in één geheugenblok kan prutsen.

Aansturen Printer

Laatst kreeg ik telefoon van Eddy Brouwer over het aansturen van de printer vanuit MCBC. Ik had daar al eerder een POKE voor gegeven, maar die bleek niet voldoende te zijn wanneer je ook printercodes wil versturen. Na lang zoeken heb ik Adriaan van Doorn, maar gebeld en van zijn eten af gehouden. Adriaan kwam naast de bekende POKE &HF416,1 met een andere POKE op de proppen. Op adres &HF418 moet een 0 worden gezet en als het dan goed is moet je vanuit MCBC de printer kunnen aansturen. Om het compleet te maken kan men op adres &HF417 vinden of er een MSX of een andere printer aanwezig is. (0 = MSX-printer / groter dan 0 = andere printer)

Sex op de MSX

Nu ik toch de aandacht heb, wil ik iedereen die gegevens over de adressen in het geheugen heeft, zoals bijvoorbeeld over de hooks of de diskrom vragen contact op te nemen met onderstaand adres. Dan kunnen een aantal goede programmeurs weer verder met leuke dingen maken voor de MSX-computers. Dus heb je wat, neem dan alstublieft contact op of stuur het naar onderstaand adres. Bij voorbaat dank.

Slotwoord

Zo het zit er weer op voor deze keer en steunt allen het motto :

MSX LEEFT !

Experience-Soft

Edwin Weijdema

Irisstraat 16
8012 DZ Zwolle
Tel. 038-220570



INFORMATIE BETREFFENDE FM–PAC PROGRAMMERING 1

Dick van Oosten gaat in een twee delen —de bijdrage is echt te groot voor één artikel— de mogelijkheden van FM–PAC behandelen. Programmeurs krijgen hiermee veel nuttige informatie, die tot op heden vaak ontbrak.



FM–PAC COMMANDER

De originele FM-PAC met ingebouwde S-RAM heeft ook extra basiccommando's voor het manipuleren van de inhoud van de S-RAM. Deze extra commando's zijn onder gebracht in de z.g. 'FM-PAC COMMANDER' en komen beschikbaar na CALL FM-PAC. De Koreaanse FM-PAC is in feite geen FM-PAC maar een MSX-MUSIC omdat de S-RAM ontbreekt en daardoor ontbreekt ook de FM-PAC COMMANDER. De basicopdracht CALL FMPAC is dus niet bruikbaar bij de Koreaanse MSX-MUSIC. Die opdracht resulteert in een foutmelding. Hetzelfde geldt voor de MSX-MUSIC van de Turbo-R.

Enige muziektheorie welke elders nuttig is

Als men uitgaat van de z.g. ongetemperde stemming, dan geeft een verdubbeling van de frequentie (aantal trillingen per seconde) van een willekeurige toon, dezelfde toon, doch een octaaf hoger. Voor elke verhoging met een halve toon moet de frequentie worden vermenigvuldigd met de 12e-machts wortel van het getal 2. In basic is dat `2^(1/12)`. De uitkomst van die formule is: 1.059463 Om een toon twaalf halve tonen (1 octaaf) te verhogen moet de frequentie van de oorspronkelijke toon twaalf maal vermenigvuldigd worden met de factor 2^(1/12) en dat is hetzelfde als de frequentie één maal vermenigvuldigen met de twaalfde macht van voornoemde formule. Dat wordt vermenigvuldigen met (2^(1/12))^12 en deze ingewikkeld uitziende formule geeft het getal 2 als de formule wordt uitgerekend. Deze ongetemperde stemming wordt gebruikt bij electronische orgels, welke werken met het steeds door twee delen van de frequentie van twaalf tonen van het hoogste octaaf. Dit heeft een groot nadeel. Bij het spelen van diverse accoorden ontstaan zwevingen (interferenties), welke als een (ongewenst) vibrato storend hoorbaar zijn. Daarom wordt bij b.v. het stemmen van een piano gewerkt met de z.g.n. getemperde stemming. Daarbij wordt de frequentieverhouding tussen twee noten met een octaaf verschil, **niet precies tweemaal zo groot** gemaakt. Daardoor verdwijnen voornoemde storende zwevingen.

Ongetemperde stemming

De MSX-MUSIC toongenerator werkt kennelijk ook met de ongetemperde stemming voor het genereren van de toonfrequenties, dus met frequentiedeling. Dit is vrij duidelijk te horen als b.v. de noten c, e en g in octaaf vier gelijktijdig worden gespeeld op drie kanalen welke alle drie op voice 1 geprogrammeerd zijn. Men hoort dan zwevingen als bij een langzaam vibrato, hoewel er toch geen vibrato (= frequentie-modulatie van de draaggolf) is ingesteld. Als dezelfde noten in octaaf vijf worden gespeeld zijn de zwevingen veel sneller. Deze zwevingen worden veroorzaakt door z.g.n. interferenties van de drie frequenties van de tonen. Dit storende effect is altijd goed hoorbaar als accoorden worden gespeeld met een stem, welke alleen uit de draaggolf bestaat, al of niet met een omhullende. De draaggolf is n.l. sinusvormig en daarbij zijn zwevingen het sterkst hoorbaar. Zodra de draaggolf wordt gemoduleerd, worden ook de voornoemde zwevingen gemoduleerd. Er ontstaan door de ➠

modulatie een groot aantal interferenties, waardoor de zwevingen van de draaggolf niet of nauwelijks meer hoorbaar zijn.

Zwevingen

Bij het zelf ontwerpen van een stem dient men dus bedacht te zijn op ongewenste zwevingen. Daarom is een ongemoduleerde draaggolf eigenlijk alleen geschikt voor een solostem en minder goed bruikbaar voor accoorden. Vooral als tevens vibrato wordt gebruikt, geven accoorden met een langere speelduur een minder bevredigend resultaat door de storende menging van het vibrato met de zwevingen.

Illegal Function Call

De volgende Basic-opdrachten zijn voorbereid en worden herkend, doch leveren toch een `Illegal Function Call` op:

CALL CONVA, CALL CONVP,
CALL COPY PCM, CALL LOAD PCM
CALL PCM FREQ, CALL PCM VOL,
CALL PLAY PCM, CALL REC PCM,
CALL SAVE PCM, CALL SET PCM,
CALL INMK, CALL KEY ON/OFF,
CALL MK PCM, CALL MK TEMPO,
CALL MK VEL, CALL MK VOICE,
CALL MK VOL, CALL APPEND MK,
CALL CONT MK, CALL MK STAT,
CALL PLAY MK, CALL REC MK,
CALL RECMOD, CALL SYNTHE,
CALL APEEK, CALL APOKE.

Deze opdrachten zijn eventueel bruikbaar voor machinetaal-programmeurs die bijvoorbeeld de foutmeldingsroutine af kunnen vangen.

Opmerking:
CALL PCM REC en CALL PCM PLAY zijn geïmplanteerd bij de MSX-MUSIC van de MSX-Turbo-R evenals een nieuwe functie CALL PAUSE. Het nieuwste model van de Turbo-R, de Panasonic A1-GT kent ook de functie CALL MD (voor midi).

Basicopdrachten

Opmerking: Spaties in CALL-opdrachten hebben geen andere functie dan het vergroten van de leesbaarheid. Ze worden door BASIC genegeerd. Voor de CX5M-computer zou het voorstaande niet gelden, volgens van derden verkregen informatie.

Syntax

Ook hier een paar opmerkingen vooraf: In de syntax van een statement of in het voorbeeld is het meestal door de vele haakjes niet meer mogelijk alles op één regel te krijgen; omwille van de leesbaarheid zullen wij de tekst, indien hij te lang wordt, afbreken. De tekst zal altijd tegen de rechterkant uitgelijnd worden maar dient in feite als een lange regel gelezen te worden. Aangaande het gebruik van de diverse haakjes geldt:
Dat wat tussen de <>-haakjes staat moet door de gebruiker ingevuld worden.
Dat wat tussen de [ ]-haakjes staat is iets optioneels, d.w.z. dat het mag worden weggelaten maar ook ingevuld worden.
Noch de <> noch de [ ]-haakjes zelf moeten worden ingetikt. Ze dienen slechts voor leesbaarheid.
De ( )-haakjes moeten wel worden ingetikt. Kijk altijd naar de voorbeelden als het niet duidelijk is.

CALL MUSIC

Syntax:

```
CALL MUSIC [(<mode>,0
    [,<n1>[,<n2>[,....
        [,<n9>]]]]])]
```

Mode:
1 Drums gebruiken
(6 FM-kanalen bruikbaar)
0 Geen drums
(9 FM-kanalen bruikbaar)

De parameter 0 na de drumparameter is verplicht.

Indien alleen CALL MUSIC wordt gegeven (zonder parameters) wordt geïnitialiseerd alsof er een CALL MUSIC(1,0,1,1,1) werd gegeven (= default).

Voorbeeld:

```
10 CALL MUSIC(0,0,1,1,1)
20 PLAY #2,"cfgc","ecbe"
  ,"gadg","c1","g1","c1"
```

— 10 — Stelt de MSX-MUSIC in op 'Geen drums' en drie FM-kanalen.

— 20 — De eerste drie strings vormen de melodie voor de drie FM-kanalen en de volgende drie strings worden gespeeld door de PSG-soundchip. De drie strings voor de PSG zijn optioneel en kunnen weggelaten worden.

Voorbeeld:

```
10 CALL MUSIC(1,0,1,1,1)
20 PLAY #2,"cfgc","ecbe"
  ,"gadg","b8s16s16ch4h4"
```

— 10 — Stelt de MSX-MUSIC in op 'Drums' en drie FM-kanalen.

— 20 — De eerste drie strings geven de informatie voor de drie FM-kanalen en de vierde string de informatie voor het drumkanaal. Achter de string voor het drumkanaal mogen optioneel maximaal drie strings voor de melodie van drie soundkanalen van de PSG worden geplaatst.

Voorbeeld:

```
10 A$=...:B$=...:C$=...
20 CALL MUSIC(0,0,2,3,1)
30 PLAY #2,A$,B$,C$
```

— 10 — Definieert vooraf de te spelen strings. In plaats van de stippellijn dient de te spelen melodie-string te worden ingevuld in MML (Music Macro Language).

— 20 — Stelt de MSX-MUSIC in op 'Geen drums' en zes FM-kanalen. Het eerste en tweede kanaal spelen beide dezelfde 'stem', het derde, vierde en vijfde kanaal spelen alle drie dezelfde stem en het zesde kanaal heeft één stem.

— 30 — Geeft opdracht om de gedefinieerde string te spelen via de zes FM-kanalen. String A$ wordt gespeeld op het eerste en tweede FM-kanaal. String B$ wordt gespeeld op het derde, vierde en vijfde FM-kanaal. String C$ wordt gespeeld op het zesde FM-kanaal. Regel 30 mag optioneel worden aangevuld met melodie-strings of stringvariabelen voor de drie soundkanalen van de PSG.



PLAY

Syntax :

```
PLAY #<mode>,<MMLn>,
     [<MMLm>,[<MMLp>]]
```

Mode : 0,1, 2 of 3
0 = PSG soundchip
1 = MIDI
2 = MSX-Music (FM-kanalen)
3 = Idem

MMLn :
Mucic Macro Language-string(s) voor FM-kana(a)l(en). Het aantal strings mag niet hoger zijn dan het aantal FM-kanaal-parameters, hetwelk bij CALL MUSIC werd gespecificeerd.

MMLm :
Music Macro Language-string voor drums. Het drumkanaal moet gekozen zijn met de eerste parameter van CALL MUSIC. Indien bij CALL MUSIC geen parameters worden vermeld, wordt de default gebruikt.

MMLp :
Maximum drie Music Macro Language-strings voor de drie PSG soundkanalen. Deze strings zijn optioneel en mogen derhalve weggelaten worden. Zie voor details daarvan de overzichten van Music Macro Language, welke in deel 2 zullen worden geplaatst.

CALL PLAY(0,X)

Syntax :

```
CALL PLAY(n,X): IF X
           THEN .....
```

(X stelt een variabelenaam voor)

Functie :
Voortgang controleren van een speelopdracht. Zie ook onder 'Bijzonderheden'.

Uitleg : Voor het uitvoeren van een speelopdracht, wordt de benodigde informatie gecodeerd opgeslagen in een buffer. Vanuit deze buffer wordt de opdracht uitgevoerd, tot de buffer leeg is, waarna de buffer tegelijk opnieuw gevuld wordt, net zolang tot alle speelopdrachten zijn afgewerkt. De laatste byte in de buffer is altijd -1(&HFF).

De opdracht CALL PLAY(n,X) controleert ononderbroken de waarde van elke byte, welke uit de buffer gehaald wordt. Zodra die -1 is (buffer is leeg), wordt die waarde -1 (&HFF) in variabele X gezet. Die waarde in de variabele X kan vervolgens gebruikt worden om basicopdrachten uit te laten voeren op het moment, dat de muziekbuffer leeg raakt. Het onderstaande voorbeeld geeft een hoorbare en zichtbare demonstratie van de werking van deze opdracht. De details worden gegeven bij de uitleg van het voorbeeld.

Voorbeeld :

```
10 CALL MUSIC:A$=
   "O4CDEFGAB>C"
20 CALL VOICE (@32)
30 PLAY#2,A$+A$+A$:
   CALL PLAY(0,A)
40 IF A THEN PRINT"A =";
   A,:CALL AUDREG(0,&HC
   1):PLAY#2,A$+A$+A$
50 IF A THEN PRINT"A =";
   A,:CALL AUDREG(0,&HC
   4):PLAY#2,A$+A$
60 CALL PLAY(2,A):IF A
   THEN 20 ELSE PRINT
   "A =";A;"Functie
   uitgeschakeld"
```

In regel 20 wordt voice 32 gekozen. In regel 30 volgt de opdracht om melodie A$ enkele malen te spelen. Zodra deze opdracht door basic 'gelezen' is start het spelen, doch basic leest dan de opdracht CALL PLAY(0,A). Dit brengt het besturingsprogramma in een wachtlus, **zolang er iets gespeeld wordt** en dat gebeurt **iedere keer** als er iets gespeeld gaat worden, dus ook bij volgende speelopdrachten d.m.v. PLAY #2. Gedurende het spelen wordt elke uit de muziekbuffer gehaalde byte gecontroleerd. Zodra dat de eindbyte blijkt te zijn (&HFF = -1), wordt de waarde -1 aan de variabele A toegekend en wordt de wachtlus verlaten om het programma te vervolgen. Dat gebeurt dus op het moment dat de muziekbuffer geleegd is. Dan wordt het restant van de vorige speelopdracht, hetwelk niet in de muziekbuffer paste, in de buffer gezet en het programma vervolgd met regel 40.

Omdat A = -1, is de vergelijking IF A **waar** en worden de opdrachten na THEN uitgevoerd. De waarde van A wordt afgedrukt op het scherm en d.m.v. CALL AUDREG wordt de klank van stem 32 veranderd. Daarna volgt een nieuwe speelopdracht, waardoor het programma opnieuw in de wachtlus gaat. Het hiervoorstaande herhaalt zich, totdat de muziekbuffer weer geleegd is en op dat moment wordt regel 50 uitgevoerd, welke nogmaals de klank van stem 32 verandert. Als de buffer weer geleegd is, volgt de uitvoering van regel 60. Daar staat de opdracht CALL PLAY(2,A). Deze opdracht **ontbreekt in de officiële gebruiksaanwijzing** van de FM-pac. Het getal 2 i.p.v. 0 zorgt er bij dit voorbeeld voor dat de variabele A de waarde 0 krijgt en de controle op leeg raken van de muziekbuffer uitgeschakeld wordt. De vergelijking IF A.... is nu **niet waar** omdat A nul is, zodat de opdracht na ELSE uitgevoerd wordt. Als de opdracht CALL PLAY(2,A) niet gebruikt wordt om de functie uit te schakelen kan men de opdracht IF A THEN .... in een programma blijven gebruiken waar en zo vaak als men wenst. Het in het voorbeeld gebruikte getal 2 om de CALL PLAY-functie uit te schakelen geldt uitsluitend in dit voorbeeld. Welk getal nodig voor het uitschakelen van de functie is namelijk afhankelijk van diverse omstandigheden, die nader verklaard zullen worden in deel 2.

2 in
CALL PLAY(**2**,A)
ontbreekt in de gebruiksaanwijzing

CALL BGM(n)

Syntax :

```
CALL BGM(n)
```

BGM = BackGroundMusic

Functie :
n = 0 Zolang de muziek speelt worden andere (BASIC-)opdrach- ➡

ten niet uitgevoerd.
n = 1 Tijdens het spelen van de muziek kunnen andere opdrachten wel worden uitgevoerd.

Zolang de CALL BGM(0)-opdracht niet is gebruikt, zal als default de waarde 1 gebruikt worden. Deze wordt n.l. automatisch ingesteld door CALL MUSIC.

Voorbeeld :

```
10 CALL MUSIC (0,0,1)
20 CALL BGM(1)
30 A$="o4cdefgab>c"
40 PLAY #2,A$+A$+A$+A$+
   A$+A$+A$+A$+A$+A$
50 Q$=INKEY$:IF Q$=""
   THEN 50
60 CALL STOPM:PRINT"BGM
   TEST":END
```

In regel 40 wordt een speelopdracht gegeven, welke zo omvangrijk is, dat slechts een deel ervan in de muziekbuffer past. Regel 20 heeft het onderbreken van de muziek mogelijk gemaakt. Als er een toets ingedrukt gehouden wordt heeft dat tot gevolg, dat regel 60 wordt uitgevoerd op het moment, dat de muziekbuffer leeg raakt. De muziekbuffer wordt wel opnieuw gevuld met muziekcodes om de rest van de opdracht in regel 40 uit te voeren, omdat alles wat achter PLAY #2, staat reeds in het geheugen is geplaatst ter uitvoering. Dat gebeurt dan ook, uitgezonderd het werkelijke spelen. Als regel 20 wordt veranderd in CALL BGM(0) zal het ingedrukt houden van een toets pas effect hebben als de hele speelopdracht in regel 40 is voltooid. Pas daarna zullen de regels 50 en 60 worden uitgevoerd om de muziek te stoppen.

CALL VOICE

Syntax :

```
CALL VOICE(@n1[,@n2[
  ,@n.... [,@n9]]])
```

Functie :
Kiezen van de stemmen voor de met CALL MUSIC gekozen FM-kanalen. Voor n1 t/m n9 dienen de nummers (0 t/m 63) te worden ingevuld van de gewenste FM-stemmen.

Indien een kanaal dezelfde stem moet behouden, behoeft voor dat kanaal niet het bestaande voice-nummer ingevuld te worden, doch mag @... weggelaten worden, wel komma laten staan. Als niet alle kanalen een ander voice-nummer krijgen toebedeeld, behoeft voor de kanalen met een hoger nummer dan het hoogste kanaal, dat wel een ander voice-nummer krijgt, niets ingevuld te worden.

FM-Stemmen :
Er zijn vijftien z.g.n. hardware-stemmen. Deze zijn in elke combinatie gelijktijdig te gebruiken. Daarnaast zijn er 48 voorgeprogrammeerde softwarestemmen. Zie straks overzicht in deel 2.

Verder is er één vrije softwarestem, welke men zelf kan programmeren. Dit is stem nr. 63 (silence). Er kan maar één software stem gebruikt worden. Dit kan de zelf geprogrammeerde stem nr. 63 zijn of een van de voorgeprogrammeerde software stemmen. **Dezelfde** software stem kan wel aan meerdere FM-kanalen toegewezen worden. Indien men toch meerdere **verschillende** softwarestemmen opgeeft, zal alleen de laatst gekozen software stem gebruikt worden.

Voorbeeld :

```
10 CALL MUSIC(0,0,3)
20 CALL VOICE(@14,@6,@2)
30 PLAY #2,"CDEFGAB"
```

In dit voorbeeld kan men duidelijk drie verschillende stemmen horen. Indien men regel 20 verandert in

```
20 CALL VOICE(@1,@8,@36)
```

hoort men alleen stem 36 (de Flute 2) spelen. Er werd n.l. geprobeerd om drie verschillende software stemmen tegelijk te gebruiken en omdat dat niet kan, wordt de laatst opgegeven stem (nr.36) gebruikt. Als men een reeds gekozen stem later wil veranderen dan kan dat. Stel dat men voor het derde en vijfde FM-kanaal de stem wil wijzigen in stem nummer 24, dan zal de opdracht moeten luiden :

```
CALL VOICE(,,@24,,@24)
```

De twee komma's voor het (eerste) @-teken geven aan dat het eerste en tweede FM-kanaal ongewijzigd moeten blijven. Daarna volgt het voice-nummer voor het derde kanaal en de normale scheidingskomma. De extra tweede komma vervangt het voice-nummer voor het vierde kanaal, hetwelk ongewijzigd moet blijven. Tenslotte volgt het voicenummer voor het vijfde kanaal. Indien er meer dan vijf kanalen in gebruik zijn en die alle ook ongewijzigd moeten blijven, hoeft daarvoor niets ingevuld te worden.

Het is het dus niet noodzakelijk om bij een CALL VOICE opdracht de nummers van alle stemmen op te geven. Wel moeten de voice-nummers voor **achtereenvolgende FM-kanalen** voor het eerste kanaal t/m het laatste, te veranderen, kanaal opgegeven worden. Daarbij mogen de voice-nummers, welke hetzelfde zijn als de bestaande programmering voor een kanaal, weggelaten worden, alleen een komma. Dit hoeft dus niet, maar mag wel (vereenvoudiging).

CALL VOICE COPY

Syntax :

```
CALL VOICE COPY(n1,n2)
```

Functie :
Het kopiëren van de data van een softwarestem naar een arrayvariabele of van een array-variabele naar stem @63 (vrije stem) of van een softwarestem naar stem @63.

n1 = bron, nummer van softwarestem of naam array-variabele.
n2 = doel, naam array-variabele of nummer van softwarestem of @63.

Opmerking : De array-variabele moet een één-dimensionaal integer-array zijn, hetwelk reeds eerder gedefinieerd werd d.m.v. een DIM opdracht. Voor n1 en n2 mogen niet voor beiden de naam van een array-variabele ingevuld worden. Dit levert een foutmelding op. Voor het kopiëren van een array naar een ander array kan deze opdracht dus niet gebruikt worden.



Voorbeeld :

```
10 CALL MUSIC:DIM A%(15)
20 CALL VOICE COPY
   (@31,A%)
30 'Hier komt eventueel
   een verandering v.d.
   data in A%
40 CALL VOICE COPY
   (A%,@63)
50 CALL VOICE (@63):
   Rem (Voice aan 1e
   kanaal toewijzen)
```

CALL PITCH

Syntax :

CALL PITCH(n[,m])

Functie :
Instellen van de frequentie van referentietoon A. Deze frequentie wordt intern gebruikt om alle andere toonfrequenties een juiste frequentie-verhouding te geven t.o.v. toon A.

Waarde n
Moet liggen in de range 410–459. De defaultwaarde is 440.

Waarde m
Deze 2e parameter wordt als legaal geaccepteerd indien het een integere waarde is. D.w.z. er volgt geen foutmelding. Het opgeven van een tweede parameter is echter zinloos, omdat het programma van MSX-MUSIC de tweede parameter negeert. Dit is mogelijk een voorbereiding op een toekomstige uitbreiding.

Voorbeeld :

```
10 CALL MUSIC(0,0,1):
   CALL VOICE(@10)
20 FOR F=410 TO 459:
   CALL PITCH(F):
   PLAY #2,"L16A":NEXT
```

Dit voorbeeld laat duidelijk de verstemming van de toon A horen, welke met CALL PITCH gerealiseerd kan worden. De verstemming is ongeveer 1/25 deel van een halve toon per stap. Het verschil tussen het gebruik van de waarde 440 en 415 is op het gehoor een halve toon, doch er is een klein (nauwelijks hoorbaar) verschil.

Opmerkingen : Indien met CALL TRANSPOSE reeds een verandering van toonhoogte werd gerealiseerd, dan wordt die verandering door CALL PITCH niet ongedaan gemaakt. De uit de parameters van beide opdrachten bepaalde correctiewaarden worden n.l. intern bij elkaar opgeteld en deze som bepaalt de uiteindelijke verandering van de toonhoogte t.o.v. de defaultwaarde voor toon A van 440 Hz. (aantal trillingen per seconde) Uit een analyse van het (machinetaal-)besturingsprogramma van de MSX-MUSIC blijkt dat er een discrepantie bestaat tussen het effect van CALL PITCH en CALL TRANSPOSE. Volgens de gebruiksaanwijzing van de FM-PAC zou de parameter voor Transpose -100 of +100 moeten zijn voor elke halve toon verlaging respectievelijk verhoging van de basisstemming van toon A. In het besturingsprogramma wordt de transpose-parameter vermenigvuldigd met 256 en gedeeld door 100. (Dus parameter maal 2.56). Daarna wordt de uitkomst afgerond op een integere waarde en dat is dan de correctiefactor voor het veranderen van de basisstemming.

De parameter van CALL PITCH wordt gebruikt om een daarbij passende correctiewaarde uit een opzoektabel te halen. Bij de pitch-parameters 414, 415 en 416 blijken de waarden 249, 259 en 280 te zijn. De correctiewaarde voor 415 is dus niet 256 maar 259, dus ruim 1% meer, dan voor een halve toon nodig zou zijn bij TRANSPOSE. Uit het bovenstaande zou geconcludeerd kunnen worden, dat de waarde voor een halve toon verschil 101 zou moeten zijn voor Transpose. Doch als de opgegeven waarde voor Transpose (100) goed is, dan zou met de parameter voor Pitch geen zuivere verstemming haalbaar zijn. Alleen metingen van het geluidsignaal van de ongemoduleerde draaggolf met een nauwkeurige frequentiemeter kunnen zekerheid verschaffen, welke van de twee genoemde mogelijkheden de juiste is. Gelukkig is het geconstateerde verschil maar klein, doch als het erom gaat de muziek van de MSX-MUSIC zuiver af te stemmen op z.g.n. levende instrumenten, dan kan het belangrijk zijn om rekening te houden met het bestaan van het geconstateerde verschil.

Het verschil is gelukkig klein

CALL TRANSPOSE

Syntax :

CALL TRANSPOSE(n[,m])

Functie :
Het verhogen of verlagen van de toonhoogte (frequentie) van alle speelbare tonen.

Waarde n
Een integere waarde binnen het bereik -12779 t/m 12779 of de naam van een (bij voorkeur integere-) numerieke variabele, waaraan vooraf een waarde binnen voornoemd bereik is toegekend.

Waarde m
Een integere waarde (-32767 t/m 32768) of de naam van een (bij voorkeur integere-)numerieke variablele, waaraan vooraf een integere waarde werd toegekend.

Opmerking : De tweede parameter m wordt geaccepteerd als zijnde legaal, d.w.z. er volgt geen foutmelding. Het gebruik van deze tweede parameter is echter zinloos, omdat die door het programma van de MSX-MUSIC wordt genegeerd. Dit is waarschijnlijk een voorbereiding op een toekomstige uitbreiding.

Gebruik : Voor elke halve toon verandering van de standaard toonhoogte (Toon A = 440 Hz.) is de eenheid ca. 100. Voor het b.v. drie halve tonen omlaag transponeren moet de parameter ca. -300 zijn en voor b.v. vijf halve tonen omhoog transponeren ca. +500. CALL TRANSPOSE kan ook gebruikt worden voor fijnafstemming. Zie ook opmerkingen ➡

bij CALL PITCH. Indien met CALL PITCH reeds een verandering van de toonhoogte werd gerealiseerd, dan wordt die verandering door CALL TRANSPOSE niet ongedaan gemaakt. De uit de parameters van beide opdrachten bepaalde correctiewaarden worden n.l. intern bij elkaar opgeteld en deze som bepaalt de uiteindelijke verandering van de toonhoogte t.o.v. de defaultwaarde voor toon A van 440 Hz.

Uit de analyse van de werkelijke waarde van de correctiefactor bij PITCH en bij TRANSPOSE bleek overigens, dat een verandering van +1 of -1 van de parameter voor Pitch een verandering van de correctiefactor geeft van 9, 10 of 11, terwijl dat voor transpose 2.56 is. Hieruit volgt, dat met TRANSPOSE bijna 4 maal zo nauwkeurig gestemd kan worden, als mogelijk is met PITCH. Dit betekent, dat men voor werkelijke fijnafstemming beter Transpose kan gebruiken dan Pitch.

CALL STOPM

Syntax :

CALL STOPM

Parameters niet toegestaan

Functie :
Stopt de muziekweergave als de muziekbufferinhoud gespeeld is en op dat moment **tevens de BGM(1)-mode actief is.**

Opmerking : Deze opdracht kan gecombineerd worden met het optreden van bepaalde situaties om de muziek te stoppen als die situatie optreedt. Het volgende voorbeeld stopt de muziek als een van de vuurknoppen van een joystick ingedrukt wordt.

Voorbeeld :

```
10 CALL MUSIC(0,0,1):
   CALL BGM(1)
20 A$="O4CDEFGAB>CDEF
   GAB>CDEFGAB>C&C&C
   <BAGFEDC"
30 PLAY#2,A$:
   IF NOT(STRIG(0) OR
   STRIG(1)) THEN 30
40 CALL STOPM
```

CALL AUDREG

Syntax :

CALL AUDREG(r,d)

Functie :
Schrijven van data naar de registers van de MSX-MUSIC-chip (Yamaha OPLL-YM2413)

d = Databyte (waarde 0-255)
r = Registernummer, geldig zijn :
0 t/m 7, 14 t/m 24, 32 t/m 40 en 48 t/m 56.

Het voorbeeld bij CALL PLAY demonstreert tevens een toepassing van deze opdracht.

Opmerking : Dezelfde functie is ook beschikbaar als MML opdracht "Yr,d". Die kan in een MML-string opgenomen worden bij een PLAY opdracht. Zie overzicht Music Macro Language. Voor zinnig gebruik van CALL AUDREG is kennis vereist omtrent de functie van de registers van de MSX-MUSIC. Voor de registers, welke de klank bepalen van een softwarestem is een overzichtstabel en een explicatie daarvan toegevoegd in de APPENDIX, zie hiervoor de aflevering van de volgende keer in het komende magazine.

CALL TEMPER

Syntax :

CALL TEMPER(n)

Functie :
Keuze van de stemming of 'temperament' van de toonladder, welke gebruikt zal worden bij het spelen van muziek via de FM-kanalen.

Waarde n
Moet tussen 0 en 21 liggen; zie tabel voor betekenis, default = 9.

Voorbeeld :

```
10 CALL MUSIC(0,0,1):
   CALL BGM(0):
   PLAY #2,"@3T80V15"
20 FOR T=0 TO 21
30 CALL TEMPER(T):
   PRINT T;
40 PLAY #2,"O4CDEFGAB>C"
50 NEXT
```



Men kan bij bovenstaand programmaatje het effect horen van de 22 stemmingen. Het zinnig gebruiken van CALL TEMPER vraagt diepgaande theoretische kennis omtrent muziek.

Tabel
van de mogelijke stemmingen
(d.m.v. Call Temper)

0	Phythagoras			
1	Mineur			
2	Werckmeister			
3	Werckmeister (ingesteld)			
4	Werckmeister (gescheiden)			
5	Kimberger			
6	Kimberger (ingesteld)			
7	Valotti			
8	Rameau			
9	Perfecte stemming (Default)			
10	Reine stemming		c major	(a minor)
11	„	„	cis major	(b minor)
12	„	„	d major	(h minor)
13	„	„	es major	(c minor)
14	„	„	e major	(cis minor)
15	„	„	f major	(d minor)
16	„	„	fis major	(es minor)
17	„	„	g major	(e minor)
18	„	„	gis major	(f minor)
19	„	„	a minor	(fis minor)
20	„	„	b minor	(g Minor)
21	„	„	h minor	(gis minor)

De volgende keer komen aan bod de bijzonderheden, de tabellen, de verklaring van de terminologie en een voorbeeldprogramma.

Dick van Oosten



Fastcopy

Fastcopy is een type programma waarvan er inmiddels al vele op de markt zijn gekomen. De titel doet het al vermoeden: het is een copieërprogramma. Deze is goed en ....haast PD.

HET PROGRAMMA SCHITTERT in eenvoud, want in tegenstelling tot andere copieërprogramma's, die de gebruiker 'verwennen' met mooie plaatjes of zelfs samples, werkt Fastcopy gewoon in een tekstscherm. Alle instellingen voor de te maken kopie zijn in Fastcopy echter overzichtelijk weergegeven.

FASTCOPY WERKT met 'drivers', dat wil zeggen, dat er voor verschillende diskcontrollers een apart bestand is, waarin staat aangegeven, hoe het programma de betreffende diskcontroller kan aansturen. Dus als je Fastcopy op een andere machine wil gebruiken dan je eigen, moet je een andere driver installeren met daarin de gegevens van die controller. Dan wordt er gevraagd wat voor driver je wilt installeren. Natuurlijk is er op het scherm te zien welke driver je moet hebben die bij je computer hoort. De diskcontrollers die op dit moment ondersteund worden zijn de WD 1793, de WD 2793 en de TC 8566 AF. Voor de diskcontroller op de Philips MSX-kaart (voor PC) wordt nog een driver ontwikkeld.

JE KOMT WEER TERUG in het hoofdmenu en je kunt met de keuze FASTC30 in het programma komen. Hier kun je nog instellen of je één of twee drives hebt en of de schijf, die je wilt copieëren, dubbel- of enkelzijdig is. Wat hierbij opvalt is, dat als je de computer opstart met CTRL ingedrukt (tweede drive uitschakeld), er toch gebruik gemaakt kan worden van deze drive. Ook kan ingesteld worden hoeveel tracks er gecopieerd moeten worden, met een maximum van 99. De meeste drives zullen echter niet verder kunnen gaan dan 81, 85 of hooguit 89, want in een drive zit een nok, die de lees/schrijfkop tegenhoudt.

Opvallend is dat dit een van de bitter weinige copieërprogramma's—met deze optie—is, die ook werkt op een Turbo-R. Dit was eigenlijk bij het uitkiezen van de driver al te bemerken. In het hoofdmenu diverse keuzes, die informatie over Fastcopy 3.0 geven en de mogelijkheid tot het aanpassen van schermkleuren. Alleen het nut van de eerste ontgaat me. Jammer echter dat de informatie over het programma alleen in het Engels gegeven wordt.

Conclusie

Het programma doet zijn naam eer aan : de kopieën worden inderdaad razendsnel gemaakt, ook als je maar één diskdrive hebt. Afhankelijk van het beschikbaar geheugen, dat je in je computer hebt zitten, moet je een aantal keren van schijf wisselen. Dit wordt echter tot een minimum beperkt, want Fastcopy neemt niet bijzonder veel geheugen in beslag. Fastcopy zoekt zelf uit of er van extra geheugen gebruik gemaakt kan worden. Fastcopy is een goed kopieërprogramma dat op vele MSX-en werkt. De kopieën worden snel gemaakt en eventuele onvolkomenheden op de schijf, worden gemeld. Voor iedereen die geen problemen wil met het gebruik van kopieërprogramma's op zijn Turbo-R, is dit een aanrader. De mensen met een Japanse MSX2+ zouden dit programma ook eens moeten proberen, want als het werkt, is het voor hen ook interessant. Voor de prijs hoef je het echt niet te laten, want het kost je alleen maar een ansichtkaartje naar de programmeur !

Tom Renirie



Fastcopy staat op het diskabonnement, maar heeft u dat niet kunt u het voor *f* 15,– bij Xelasoft bestellen.
Adres: A. Wulms,
Pelikaanhof 127 c,
2312 EG Leiden.
Het is shareware, haast PD, want de programmeur vraagt alleen een ansichtkaart uit uw woonplaats als beloning.

DIX

Het bewijs, dat een thema onuitputtelijk kan worden uitgemolken, levert de zoveelste kloon van Tetris in deze creatie van Engine.

DIX IS GESCHIKT voor MSX 2 en hoger, mits voorzien van een dubbelzijdige diskdrive. Een FM-Pac biedt uitkomst met betrekking tot de muzikale ondersteuning. Zonder Pac, of SIMPL, rest slechts de sound of silence. In de doos vinden we naast de diskette een duidelijke handleiding in Nederlands en Engels. Engine houdt hiermee duidelijk rekening met mogelijke export naar Japan.

Grafisch valt er niets aan Dix af te dingen.

HET SPEL START MET een fraaie intro waarin het verhaal wordt gedaan. Een verhaal overigens welk haast doet vermoeden dat we in een Role Playing Game terecht zijn gekomen. Niets is echter minder waar. Ik zal jullie de voorgeschiedenis, waarin ene James wakker wordt gemaakt uit een nachtmerrie, waarin een vrouw wordt geofferd, besparen. Eenmaal wakker herinnert hij zich weer, dat ze zich bevinden in het beeld van Sacsahuaman, waarin ze door de mond zijn binnengeklommen.

IS DE INTRO ACHTER DE RUG dan komen we met een druk op de spatiebalk in het menu. In dit menu twee opties : Game Start en Password. Ook dit spel werkt dus met een passwordsysteem. Geen overbodige luxe wanneer je bedenkt, dat er maar liefst veertig levels moeten worden opgelost. De eerste keer kies je voor Game Start. Het speelscherm wordt geladen, waarna de overeenkomst met Tetris gestalte begint te krijgen. In het midden van het speelscherm het speelveld waarin de stukken omlaag komen en links en rechts daarvan een fraaie omlijsting met daarin de nodige informatie.

Toch weer anders !

En toch is het de makers van Dix gelukt om een extra dimensie aan een oud thema toe te voegen. ➡



Hij kijkt alof hij zijn laaatste oortje heeft versnoept.

Bestellen bij MSX Engine, zie voor informatie advertentie elders in dit magazine.

■ *Dit is nu wat je noemt een volle bak.*

Rechts onderin staat namelijk aangegeven welke vormen en patronen nodig zijn, om de opeenhopende rijen van neerkomende stukken te laten verdwijnen. Links zien we het aantal 'oplossingen' dat rest, om door te dringen naar de volgende en ongetwijfeld nog zwaardere opgave. Ook zien we in dat kader, welk volgend stuk we kunnen verwachten dat omlaag komt zeilen. Die stukken zijn vierkante blokjes die in paartjes omlaag komen. Die stenen hebben elk hun eigen kleur en motief en, je raadt het al, het is de kunst om stukken met gelijke kleur en motief in overeenstemming met het voorbeeld patroon te rangschikken. Voorwaar geen makkelijke opgave. Gelukkig kunnen we de paartjes kantelen. Dix is in beginsel een mengeling van een aantal Tetrisklonen. Elementen van Klax, Gorby's Pipeline, Columns (voor mij nog steeds de beste) en natuurlijk Tetris zelf zijn verwerkt in Dix. Normaal gesproken zou zoiets wel eens stuitend kunnen werken, maar Dix heeft toch weer die aantrekkingskracht, die we van een goed puzzelspel kunnen verwachten. De kracht van Dix ligt duidelijk in de moeilijkheidsgraad en in het feit, dat je, met een Password, toegang krijgt tot het level waar je was blijven steken. Niets is zo vervelend dan steeds weer geheel van voren af aan te beginnen, alleen al vanwege de tijd. Natuurlijk valt een score in competitieverband niet weg te denken. Die score wordt hoger naarmate je meer ruimte boven je stenen in het veld open hebt weten te houden. Wanneer je alle noodzakelijke Solve's hebt weggewerkt, wordt de overgebleven vrije ruimte gevuld met tienen, die opgeteld je totale score vormen van dat level. De speler heeft de beschikking over drie reservelevens en ook dat is afwijkend van de gebruikelijke Tetrisklonen.

HET GEHEEL IS, ZO TE ZIEN, met veel zorg en aandacht voor detail gemaakt. Ik heb begrepen dat 2 Plus en Turbo R gebruikers grafische extra's worden gegeven. De muziek is ook zeer fraai. Jammer is het wel, dat de MSX-er zonder FM-Pac(k), Turbo-R of SIMPL het zonder muziek moeten stellen. Maar ja, welke MSX-er heeft nog geen geluidskaart.

Conclusie

Aanvankelijk lokte het idee om weer een Tetriskloon te moeten bespreken niet echt. Maar, na gewend te zijn geraakt aan het toch wel afwijkende idee, moet ik zeggen, dat ik niet meer kan stoppen. Ik moet en zal het volgende level halen en dat valt niet mee voor iemand met zo weinig ervaring als ondergetekende. Kortom, Dix is klasse en verdient daarom een brede belangstelling binnen MSX-land. De prijs is in verhouding met b.v. de echte Tetris een lachertje. *f* 34,95 is absoluut een acceptabel bedrag. U kunt Dix bestellen bij Engine. Verzendkosten *f* 5,00 en onder rembours *f* 10,00 extra.

Jan van Roshum



Frantic

it's amazing....

Ooit van plan geweest om bij een Van der Valk als ober of kelner in dienst te treden ? Speel eerst Frantic en je bent voorgoed genezen.

DE SUBTITEL SLAAT OP de opening van Anma's jongste telg. Ongetwijfeld heeft de maker van Frantic zijn inspiratie ontleend aan de Sterreclame van een bekend Japans automerk.

FRANTIC STAAT OP een dubbelzijdige diskette en is geschikt voor MSX 2 en hoger. In de doos vinden we naast de diskette ook nog een Nederlandse handleiding. Frantic is een platformspel met een aantal originele trekjes.

HET GEHEEL HANDELT OM een knaap, Franc, die op een dag gezellig een krantje zit te lezen in het park. Plots valt zijn oog op een advertentie. De inhoud daarvan is op zijn lijf geschreven. Gevraagd wordt namelijk een ervaren butler en, aangezien Franc net het Van der Valk concern was ontvlucht en dus wel wat gewend was, trok hij aan zijn stutten om zich aan te dienen bij Earl Cramp. Deze Earl Cramp woont in een afgrijselijk hoog en groot gebouw en ziet er zelf ook niet geweldig uit. Maar op het moment dat Franc binnengaat slaat de deur achter hem dicht en is het gedaan met de pret. Achteraf bekeken had hij het bij de Biltse Hoek toch zo slecht nog niet.

DE SPELER ZAL FRANC moeten helpen ontsnappen uit het gebouw en de handen van Earl Cramp. Franc wordt niet direct gemolesteerd, maar moet het normale butlerwerk voor zijn baas verrichten. Deze ontvangt regelmatig gasten en Franc moet ze dan van eten en drinken voorzien. No problem zul je denken, mis ! Franc heeft hiermee juist veel problemen. Het gebouw blijkt namelijk vergeven te zijn van vallen en vervelende monsters. Zoals het een goed butler betaamt draagt Franc met sierlijke vaardigheid een dienblad met daarop meestal een neut. Hij zal er ondanks de hindernissen voor ➠



■ *Altijd blijven lachen.*

Bestellen :
door overmaken van *f* 34,95 op postgiro 567411, t.n.v. MSX–Club B/N IJsselstein. o.v.v. Frantic.



Dat broodje is niet te versmaden.

moeten zorgen, dat glas met inhoud op het dienblad overeind en gevuld blijft. Gelukkig zijn her en der in de levels allerlei bruikbare items te vinden, zoals laarzen waardoor Franc beter en hoger kan springen, een afdekschaal voor het dienblad, opdat, waar nodig, hij het blad naar beneden kan laten vallen zonder dat de inhoud breekt enz. Die items liggen niet at random verspreid, dus is het nodig dat Franc zijn route goed kiest. Vanzelfsprekend is ondervinding de beste leermeester en zal de speler vele keren moeten herstarten. Die start vind boven-in het gebouw plaats en je zult dus je weg naar beneden moeten zien te vinden. Ook deuren naar andere vertrekken ontbreken niet. Net als bij Nosh, eveneens van Anma, zijn er in Frantic tal van puzzels op te lossen. Ik had de beschikking over alle paswoorden voor de zes levels, maar in het vierde level zat ik desondanks al direct vast. Zouden de jongens van Gouda dan toch gelijk hebben, dat ik geen ervaren speler ben ? Ik was blij met die codes voor de verschillende levels, want ook het eerste level is al niet echt gemakkelijk en veertien dagen de tijd om vier spellen te testen en dan ook nog de foto's en tekst te verzorgen is niet al te veel. Die passwords zijn voor de speler natuurlijk niet zomaar te verkrijgen. Veel bloed, zweet en tranen zal het de MSX'er kosten om dit spel uit te spelen. Voordeel van dit password systeem is wel dat je kunt starten waar je bent gebleven.

FRANTIC IS GRAFISCH zeer sterk. De hoofdfiguur is kleurrijk, scherp en goed bestuurbaar. De achtergrond en omgeving zijn eveneens vol kleur en afwisseling. De muziek is zowel met als zonder FM-Pac goed te pruimen, maar blijft eenvoudig. Geluidseffecten zijn functioneel, doch ook niet overdadig.

Conclusie

Ik heb me kostelijk vermaakt met dit spel van Anma. Evenals Nosh reken ik Frantic tot de betere MSX produkties van de laatste tijd. Waren er maar meer van dit soort nationale MSX produkten, dan konden we de dure Japanse software overlaten aan degenen voor wie ze zijn gemaakt, de Japanners en een enkele Nederlandse Goudse freak natuurlijk ! Frantic kost *f* 34,95 incl. verzendkosten, indien u het rechtstreeks bestelt bij Anma, maar hij is ook voor die prijs bij uw eigen club te bestellen. Voor deze prijs kunt u het absoluut niet maken om met een illegale kopie te spelen. Aanschaf verplicht !

Jan van Roshum





Jan Clements bespreekt de nieuwste diskettes

DISK MAGAZINES

DAT DISKMAGAZINES MET DE REGELMAAT VAN DE KLOK VERSCHIJNEN, KAN NIET ALTIJD WORDEN GEZEGD. DE MAGAZINES VAN SUNRISE, QUASAR EN DE FUTUREDISK ZIJN DAAROP ECHTER EEN UITZONDERING. DAAROM HIERONDER WEER EEN BESPREKING VAN DEZE 'TIJDSCHRIFTEN OP DISKETTE' VAN DE NEDERLANDSE MSXCLUB ONTVINGEN WE AL ENIGE TIJD GELEDEN DE NMC-DISK #3. KENNELIJK WORDEN ZIJ DOOR PECH ACHTERVOLGD, MAAR DAAROVER HIERONDER MEER. HET KOMT HELAAS NOG AL EENS VOOR, DAT EEN PROGRAMMA (MET NAME DEMO'S) OP MEERDERE DISKMAGAZINES WORDT UITGEBRACHT. DE LEZER LIJKT HIERMEE NIET GEDIEND. BOVENDIEN DOET DIT AFBREUK AAN DE EXCLUSIVITEIT VAN EEN MAGAZINE. ZOU 'MEER VAN HETZELFDE' EEN GEVOLG ZIJN VAN EEN TEVEEL AAN DISKMAGAZINES OF OMDAT HETZELFDE GROEPJE PROGRAMMEURS MEEWERKT AAN MEERDERE MAGAZINES ?

NMC-DISK #3

Vanuit het hoofdmenu kan de lezer gaan kiezen uit een demo van Pro-Tracker, een slideshow, een Nosh-promo, een pincodeprogrammaatje, een demo van Terminator II (al eens eerder gezien !) en de informatierubriek. In de informatierubriek o.a. een bespreking van andere magazines, een PD-test van Synsation en een scrollcursus. Het tekstmenu is opgefrist, een mooier lettertje en wat aardige graphics maken dit onderdeel van de disk een stuk aantrekkelijker. Het Magazine is met recht een magazine en geen demodiskette, omdat de hoeveelheid informatie in redelijke verhouding staat tot het aantal demo's. Echter opnieuw geven enkele programma's problemen: Om de demo van Pro-Tracker te kunnen bekijken wordt de computer gereset en keren we terug in het hoofdmenu van het magazine, zonder dat deze demo ook maar wordt opgestart...... Nieuwsgierig geworden naar de aankondiging van een scrollcursus, drukte ik dit onderdeel aan met de spatiebalk en kreeg de melding '`disk offline in 170`'...... Ik zal mijn nieuwsgierigheid dus nog even moeten bedwingen tot aflevering #4, die verschenen zou zijn in Zandvoort, maar die nog niet in ons bezit was bij het schrijven van dit artikel. Aangenomen mag worden, dat de medewerkers van NMC door pech worden achtervolgd, omdat ik me niet kan voorstellen, dat het magazine verstuurd wordt zonder dat het aan een test is onderworpen.

FUTUREDISK #3

Maakte op de beurs in Zandvoort kennis met de enthousiaste redactie van dit magazine en werd verwelkomd met een flinke punt Limburgse vlaai en als ware ik Vetnek, [NvdR: na elke extra hoeveelheid vlaai, begint het onderscheid meer te vervagen.] beloofde ik een goede recensie van hun Magazine. Daar gaan we dan : We speelden even tegen de Amiga en legden het loodje......, wilden daarna een derde Sqeek-demo bekijken, maar helaas uitsluitend geschikt voor een klein aantal Turbo-R bezitters. Vervolgens de spatiebalk gestuurd naar het softwaremenu, waarin o.a. het spelletje HIT'M : Lekker even de agressie afgereageerd op de koppen van Bob de Rooy (de oom van Koen dus) en dat van Koen himself. Eerder zagen we een dergelijk spelletje op één van de vroegere Japanse discstations. Leuk nagemaakt dus, deze Nederlandse versie. Een aardige versie van het spel LINGO, waarvan we al eerder mooiere uitvoeringen hebben gezien, wel heel fraaie MSX-music ondersteuning. In een redactioneel artikel excuses aan Sunrise en Bas Labruyère, wel wat overdreven lijkt me, omdat genoemde heer binnen Sunrise nog actief is. Verwarring en (daardoor) wantrouwen bij de consument is m.i. dus begrijpelijk. Verder in de redactionele rubriek info over clubdagen, lidmaatschap etc. Vast onderdeel is de rubriek voor ➡

Turbo-R bezitters, met daarin heel nuttige tips en info over deze fraaie machine. In de spellen-TOP10 uitsluitend Japanse programma's. Ik begrijp dat niet zo goed, omdat het Nederlandse Nosh en ons eigen Boggle ook hoge ogen moeten gooien, gezien het forse aantal dat van beide spellen is verkocht. Tenslotte een eerste (voor)bespreking van Frantic van Anma, dat in Zandvoort het licht zag. In een bespreking van de (Disk)magazines ook aandacht voor het vernieuwde Japanse MSX Magazine, dat nog slechts 4x per jaar verschijnt, weinig nieuws bevat en ook een disk uitbrengt. Op grond van eigen waarnemingen is onze mening dat het Japanse MSX Magazine al maanden niets nieuws te melden heeft........ en..... stukken duurder is geworden ! Opnieuw beschuldigingen aan Sunrise, wellicht gevolgd door excuses in het volgende Magazine ? Vervolgens de vaste rubrieken Tips, CD's, Hardware & Programmeren. In de 'ingezonden brieven rubriek' zowaar een briefje van j.v.r. omtrent zijn problemen met de Japanse taal. Futuredisk geeft raad..... Interessant en leerzaam is een bespreking van Kasper Souren van twee tamelijk onbekende MSX-DOS2 functies : **REDIRECTION** en **PIPELINING**. Jeroen Smael, alias 'KUBIE' levert een nuttig conversieprogramma aan voor 't omzetten van PC-stempels naar MSX-formaat. Futuredisk ontwikkelt zich tot een veelzijdig en kritisch magazine, dat we met opbouwende kritieken blijven volgen.

QUASAR #17

Een uitgave van First Class Software en MSX Club Gouda. Deze keer als surprise : Een MSX-emulator.... nou ja, First Class ? Yes, a perfect joke ! Vanaf deze plaats hartelijk dank aan Vetnek voor zijn belangstelling en vooral bezorgdheid voor mijn problemen. Waarde Vetnek : Ik ben gelukkig de BBS-depressie te boven en maak het verder redelijk wel zoals dat heet. Het ledenaantal van uw fanclub wil helaas maar niet stijgen, wellicht dat we samen eens een reisje moeten ondernemen naar Japan en daar in een tiental afleveringen verslag van moeten doen in Quasar en MSX Club Magazine; imagebuilding noemen ze dat, hoewel uw building is dus eigenlijk al van flinke omvang.... Maken we even een tussenlanding in Italië om daar fans te werven en even wat programmaatjes op te halen voor MSX Club Gouda. Wat de kosten betreft : Nou vragen we toch MK als sponsor, moeten we, denk ik, niet te lang mee wachten anders is 't misschien te laat voor onze fanclub en misschien ook voor MK. Bescheiden krachten achter Vetnek en Harry willen we hier toch ook even noemen : Roderik Muit, Jurgen Kramer, Jeffrey Timmer, John van Poelgeest en Roald van der Laan. Naast een speelbare demo van MEGADOOM, het nieuwe spel van FCS, een tweetal programma's, die samenwerken met de MIDI van de Turbo-R afkomstig uit Denemarken, een programma om je eigen 256 K SRAM-cartridge te bouwen, een aan-uit schakelmogelijkheid voor interrupts, een programma om DOS2-subdirectories op te slaan en diverse programmaatjes die bij PMARC horen en een verbeterde versie van MAP.COM. Een aantal programma's doen ook de ronde in BBS'en, maar voor niet-modembezitters is deze software nu ook beschikbaar. In de nieuwsrubriek onder meer 'ASCII in moeilijkheden' en 'Sunrise ontwikkelt Audio-module. Quasarlezers blijven op een uitstekende wijze op de hoogte van het wel en wee in de MSX-wereld. MSX Club Gouda lijkt zich langzamerhand te ontwikkelen tot een van de grotere leveranciers van hard- en software voor MSX, naast de activiteiten voor eigen leden, die overigens de meeste produkten tegen ledenkorting kunnen aanschaffen. Op de disk treft de lezer alle produktinformatie aan.

SUNRISE MAGAZINE 3

De disk wordt opgestart met een demootje met een nieuw logo voor Sunrise waarin de rijzende zon overigens wel in is teruggekeerd. De maker, 'filehunter', verontschuldigt zich voor de errors, nou vraag ik je........ en maakt zelf een eind aan een scrollende tekst, getuigend van enige zelfkennis noemt hij de inhoud van die scrollende tekst nonsens en daar sluit ik me gaarne bij aan. Uiteraard nieuwsgierig geworden naar de kwaliteit van de rest van het magazine snel doorgestart. Vervolgens het hoofdmenu, lijkt van bovenaf gezien op een soort springmatras, met de muisgestuurde mogelijkheid te kiezen uit vier opties : Instelmenu, Magazine, Software en Info van Sunrise. Het magazine steekt in een fris nieuw jasje, hoewel het jammer is, dat na een kijkje in het softwaremenu de machine gereset moet worden om terug te keren naar het magazine; wellicht kan dat nog veranderd worden. In het softwaremenu overigens enkele muziekstukjes, die eerder verschenen op de disk van het Japanse magazine FAN. Dus een weinig creatieve manier door gewoon iets van een ander diskmagazine te kopiëren, hoewel het softwarescherm zeer fraai oogt, ook de andere schermen dwingen bewondering af. Gekozen is voor FM-muziek, die deze keer minder stoort bij het lezen omdat gekozen is voor enkele mooie ballads. Bij muisgebruik voor het rollen van de tekst had ik enige moeite, omdat dit moeilijk te onderbreken was. In de nieuwsrubriek krijgen we informatie over de V9958, een in Japan ontwikkelde VDP (Video Display Processor), die—als we het juist inschatten—voorlopig niet beschikbaar zal komen voor MSX. Bepaald jammer is, dat de Top 20 van Sunrise ook alleen weer Japans materiaal bevat, terwijl er in Nederland zoveel fraais is uitgebracht en verkocht; dus een volgend keer graag een Top 10 van de Nederlandse produkten. In de rubriek Japan Nieuws troffen we weinig nieuws aan. Conclusie : Deze keer wel een mooi uiterlijk, maar inhoudelijk magertjes. Rest mij nog even te reageren op het geweeklaag van Bas Labruyère e.c., dat de spelcomputerdag in Zwolle geen doorgang vindt, t.g.v. de geringe belangstelling bij de gezamenlijke MSX bladen en hard- en software ➠

leveranciers. Reeds vanaf het begin hebben wij deze heer ontraden van een dergelijke dag af te zien, omdat a) de ware MSX'er niet geïnteresseerd is in Nintendo etc. en omdat b) het tijdstip zeer ongelukkig is in de maand december : net na de HCC en vlak voor de MSX–dag van M.A.D te Doetinchem op 19 december. Het zakgeld van de meeste MSX'ers is dan al aardig geslonken. Bovendien werden er dermate hoge prijzen gevraagd voor kraamhuur, dat menige MSX–groep zou hebben ontbroken. Dat er te elfder ure plotseling wat van de prijs af kon, doet daar niets aan af. Dit zou geen succes geweest zijn voor bezoekers, standhouders en in commercieel opzicht, zeker ook niet voor de groep van de heer Labruyère.

SUNRISE PICTURE DISK #3

Het mooi ogende spelmenu van CAIN voert je langs tien verschillende deuren, waarachter de geheimen van de demo's op deze disk schuilgaan. Overigens niet bepaald eenvoudig als je keurig in volgorde achter die deurtjes wilt kijken... De disk is voornamelijk gevuld met promotie–demo's voor programma's, die in Zandvoort het licht zagen. De meeste programma's zullen wel in dit of het volgende magazine worden besproken, dus laat ik 't hier even bij.

SUNRISE SPECIAL #1

Daar was'ie dan na enige tijd wachten : De Sunrise Special #1 voor de serieuze MSX–gebruiker, what ever that may be ! Bedoeld wordt; hier geen demodisk met scrollende promo's, maar een diskmagazine voor MSX'ers, die zich verder willen verdiepen in de mogelijkheden van de MSX, zowel daar waar het gaat om programmeren, als het verbeteren van kennis omtrent hardware. Wederom gestoken in een 'cool' jasje van CAIN en verpakt in een lekker muziekje. Bediening en muisbesturing komen overeen met het Sunrise Magazine en die werken dus uitstekend. De disk is onderverdeeld in een tweetal hoofdrubrieken : Het Magazine en de Softwarerubriek. De Turbo–R gebruikers krijgen in een uitvoerig artikel informatie over de R800 processor. Het snel uitlezen van de muis is geen probleem meer, want op deze special staat een routine, die ook de cursortoetsen en vuurknoppen meeneemt. Ook MemMan, de nieuwste versie van het geheugenbeheerprogramma van het MSX Software Team, wordt aangeboden met een begeleidende tekst. Daarnaast beleeft een diskcursus voor gevorderden zijn eerste aflevering, waarin als eerste de FAT en de directory worden behandeld. Dit is slechts een greep uit deze veelzijdige disk, die we van harte aanbevelen. Een flitsende start van de nieuwbakken hoofdredacteur Jelle Bosma en zijn mensen ! U kunt zich op Sunrise Special abonneren voor ƒ 21,–, waarvoor u 3 specials per jaar worden beloofd.
Besteladres :

St. Sunrise, tav administratie,
Postbus 2146,
2400 CC Alphen aan den Rijn.

MSX–FUN–CLUB Info–disk

Van onze Zwitserse MSX–vrienden kreeg ik de FUN–CLUB Info–disk toegespeeld. De MSX Fun Club zetelt in Zürich. Ze komen eenmaal per maand bij elkaar en geven deze clubdiskette uit, waarop ze regelmatig het nieuwste van de internationale MSX–markt beloven te presenteren. Nu dateerde deze disk van 1991, dus ja 't aller aller nieuwste vond ik er niet op terug... Desalniettemin leuk om eens te kijken waarmee men zich daar zoal bezig houdt. Maar één ding is duidelijk : het niveau van deze diskette haalt 't bij lange na niet bij wat de redacties van de Nederlandse magazines weten te produceren ! Ik zou de particuliere gebruiker niet aanraden zich te abonneren op de diskette; het lijkt me leuker als het tussen Nederlandse groepen en clubs verder tot een uitwisseling zou komen. Past toch mooi in de Europese gedachte nietwaar? Geen adres, wel een telefoonnummer van het club–sekretariaat : 01/748 31 09.

SONGBOOK #1

Namens 4TRAX ontving ik van Eric Boon de allereerste demo. Het is geen diskmagazine, maar een demo– en song–disk, uitgebracht onder de naam 4TRAX SONGBOOK #1. Hoewel ik geen muziekspecialist ben—eigenlijk had Ernst Schuller dit moeten bespreken—heb ik toch even gekeken en geluisterd. Het hoofdmenu bestaat uit een heus op perkament uitgevoerd songboek, waaruit met de muis een song kan worden gekozen. Een al of niet met muziek ondersteunde demo kan worden afgebroken met de spatiebalk, waarna je terugkeert in het hoofdmenu. De demodisk heeft zeven onderdelen, waarvan er een verwijst naar de songdisk. Het songgedeelte bevat veertien songs, zowel eigen composities als covers, af te spelen via FM–PAC, muziekmodule en MIDI m.b.v. de muziekmodule of de FAC MIDI interface. Het songboek staat op de B–disk. Het ware wellicht makkelijker geweest als de B–disk vanuit de A–drive ingelezen had kunnen worden in de B–drive. Met behulp van een toetsenbord kunnen de instellingen gekozen worden en in het songboek kan voor– en achteruit worden gespoeld. Het decor bestaat uit een soort meer in een volgelopen vulkanische krater, waaruit, d.m.v. laserstralen, het geluid uit de verschillende kanalen omhoog schiet. Verder is het een kwestie van luisteren en kijken. Het songboek werd voor het eerst op Zandvoort verkocht. De makers verzoeken ons de bezoekers, die daar het songboek hebben gekocht, mee te delen, dat er in enkele versies, die daar verkocht zijn, een bug zat. De mensen kunnen hun diskette, met postzegels voor retourzending, opsturen, waarna ze een goed werkende versie thuisgestuurd zullen krijgen. Rest mij te vertellen, dat SONGBOOK #1 bij onderstaand adres te bestellen is en dat 't ƒ 7.50 kost. En inderdaad Erik dat is geen geld voor twee diskettes.
Besteladres :

4TRAX,
p/a Planetenstraat 11,
6543 VV Nijmegen.

BROADY DEMODISK #1

Van Dennis Bolk ontving ik bovengenoemde diskette met het verzoek deze te recenseren. Hoewel 't hier niet een diskmagazine betreft, zoals ik me dat voorstel, wil ik er toch aandacht aan besteden, omdat alles in basic gemaakt is. Hij en Hans Munneke hebben er heel wat werk aan gehad. Voorzover ik heb kunnen nagaan is alles netjes geprogrammeerd. Ik zou de hoofdredacteur de hint willen geven deze diskette nog eens bij het Magazine mee te leveren. Niet alleen ik, maar ook onze lezers zouden zich dan (opnieuw) kunnen verwonderen over welke aardige dingen er ook in MSX-basic mogelijk zijn : zoals een voorgeprogrammeerde vlieg die een chip geïmplanteerd krijgt en een aantal commando's stipt uitvoerde. Implantatie van meer geheugen wordt beloofd en we horen dan graag van Dennis het vervolg op zijn experimenten. Trouwens wat geef je die vlieg te eten Dennis, hij ziet 'r zo hoekig uit.... Op deze disk wordt geen gebruik gemaakt van MCBC, maar dat zou heel goed kunnen om alles bijvoorbeeld wat meer snelheid te geven. Zelfs vector-graphics blijken in basic mogelijk. Het menu is keurig afgewerkt en met behulp van de ESC-toets kan teruggekeerd worden naar het hoofdmenu. Met de muis kunnen de diverse demo's worden gekozen. Voor de 10 programma's die op deze diskette staan betaal je *f* 7,50. Je krijgt er dan ook nog een serie DP-stempels bij. De diskette komt in je bezit door het bedragje over te maken op girorekening 1578390 t.n.v. E.Bolk o.v.v. Broady Demodisk. De makers van deze disk verdienen een aanmoediging !!!

Jan Clements

❑

NvdR : Beste Dennis, je zond al eens eerder wat in en ik weet dat je er velen een plezier mee zou doen om goede programmeertips voor Basic te geven. Wij willen graag een plaats voor je inruimen.

STUUR UW DISKMAGAZINES UITERLIJK VOOR DE EERSTE VAN ELKE MAAND RECHTSTRAAKS AAN :

Jan Clements,
Leidsekade 86 bis,
3531 HA Utrecht.

Detective Story

Detective story is een spel, dat bijgeleverd wordt bij club magazine nummer 44. Het betreft hier een spel, dat qua opzet doet herinneren aan Vera Cruz, een spel dat de meeste MSX-ers nog wel zullen kennen. Detective Story is gemaakt met behulp van onze eigen GameBuilder.

DETECTIVE STORY

Het is de bedoeling dat je een misdaad oplost : een viervoudige diefstal om precies te zijn. Om deze diefstal op te kunnen lossen moet je de hele stad door om allerlei voorwerpen te vinden. Sommige van deze voorwerpen zijn belastend voor een verdachte. Andere helpen je te overleven, want ook de stad Nieverance zit vol met allerlei criminele figuren, die een professionele speurder graag het leven zuur maken. Ook kan het gebeuren dat sommige verdachten, die geconfronteerd worden met een bepaald voorwerp, ineens een stuk behulpzamer zijn.

Voordat je aan het spel begint worden de vier verdachten aan je voorgesteld. Om het wat gemakkelijker te maken zijn deze gegevens hieronder nog een keertje te overzien.

Naam verdachte : Gilbert O'Malley
Geboortedatum : 07.07.1947
Huidig adres : Kikkerdreef 7
Woonplaats : 1111 Nieverance
Telefoon : 077/135851
Personalia : Atletisch gebouwd. Roodharig. Van Ierse afkomst : koppig type. Houdt van krachtsporten en is een fanatiek body-builder. Ziekelijke voorliefde voor alles wat met geld te maken heeft. Verzamelt oude munten ? Buitenwipper in de Pizzahut. Heeft ooit een rolletje vertolkt in een film met aktrice B.Haak.

Naam verdachte : Kilo Baalt
Geboortedatum : 29.12.1944
Huidig adres : Broeklaan 25
Woonplaats : 1111 Nieverance
Telefoon : 077/119753
Personalia : Normale lichaamsbouw. Onopvallend, stil type. Draagt bril met ronde montuur. Is zijn loopbaan begonnen bij mej.K.Anjer, dan bij A.F.Braak als financieel adviseur. Verdacht van computerfraude en is dan oneervol ontslagen. Is nu zelfstandige : verkoopt computers. Relaties onbekend.

Naam verdachte : Canelloni Mario
Geboortedatum : 01.04.1937
Huidig adres : Laagstraat 3-4
Woonplaats : 1111 Nieverance
Telefoon : 077/113766
Personalia : Klein van gestalte. Driftig temperament. Draagt een pruik, maar verdraagt niet dat men er over praat. Eigenaar van de Pizzahut. Wordt verdacht van drugsmokkel. Meerdere malen aangeklaagd, maar werd telkens weer vrijgesproken. Heeft goede advokaten. Konnekties met de Maffia ?

Naam verdachte : Xaviera Plosief
Geboortdatum : 26.04.1953
Huidig adres : Roerdomp 12
Woonplaats : 1111 Nieverance
Telefoon : 077/112345
Personalia : Ongehuwd. Lengte 1m80. Sportief type. Had een relatie met A.F.Braak, de industrieel. Houdt van oosterse wapens en heeft een mooie kollektie zwaarden. Verdacht van moord op ex-minnaar, maar werd vrijgesproken wegens gebrek aan bewijzen. Zeer slim. Is nu stuntvrouw.

Hulp voor DP

Goedwillende mensen maken voor andere MSX–ers een schijf met stempels en utilities. De een doet dat beter dan de ander. Ron Holst vertelt zijn ervaringen met twee produkties.

Reiger Utility Disk is uit de verkoop genomen. Inlichtingen over herverschijnen bij : Reiger Inc., Computer Supplies & PD Software, Postbus 9626, 5602 LP Eindhoven Tel 040–434330

WP–002 is te bestellen bij : MSX Club Gouda en kost *f* 25,–

Reiger Utilty Disk II

Op de beurs in Zandvoort kreeg ik, via onze hoofredacteur, deze schijf met de vraag of ik hem wilde bekijken en daar een verslag van schrijven. Daar was ik natuurlijk toe bereid, zeker na een vluchtige blik op de bijgeleverde handleiding. Er stonden wat interessante utilities (dat kan je in het Nederlands vertalen als hulpprogramma's) voor Dynamic Publisher in. Ik stop de schijf in de drive en er verschijnt een menu, dat er goed uitziet.

NOU BEN IK WEL ZO IEMAND, die dan maar eens gaat kijken en niet eerst de handleiding lezen. Dus ik kies maar eens wat. Ha, ik kan de kleur veranderen van het menu ! Dat zal ik maar eens gaan proberen. Na het intikken van de juiste letter, gaat de drive snorren en er verschijnt een programma dat vraagt naar de hoeveelheid rood, groen en blauw voor een zevental vlakken. Netjes wordt aangegeven hoeveel er van iedere kleur op dit moment is voor het betreffende vlak. Ik ben ook een beetje dom; ik had nog niet in de handleiding gelezen dat 7 de maximum waarde is en ik geef in alle onschuld de computer de opdracht 9 hoeveelheden rood te gebruiken voor een bepaald vlak. Ik krijg echter geen foutmelding. Nadat ik de schrijfbeveiliging verwijderd heb, worden de nieuwe waarden op de disk geschreven.

IK RESET MIJN COMPUTER, benieuwd naar de nieuwe kleuren : helaas... nu wordt het menu-programma afgebroken, want 9 voor rood daar kan de computer niks mee ! Ik heb het basic-programma toen maar wat veranderd, zodat alle waarden die boven de 7 komen op 7 gezet worden. Er was dus geen goede foutafhandeling gemaakt. Dat geldt eigenlijk voor de gehele disk.

Echte fouten

Er was echter nog meer aan op te merken. Zo brak een programma af, omdat er naar een niet bestaand regelnummer werd verwezen. Een programma stond er twee keer op (LIJN.BAS en BUIG.BAS, die volgens de handleiding toch twee verschillende programma's waren) enz.. Kortom ik werd er moedeloos van. Om met PCT-LOAD te werken is de KUN-compiler nodig. Dit wordt nergens—ook niet in de nu speciaal daarop nagelezen handleiding—vermeld.

Oproep

Beste mensen, ik vind het een goede zaak dat, als je een programma maakt, je denkt : laat ik dat samen met andere op een schijf zetten, zodat medecomputergebruikers er ook wat aan hebben en dit dan te verkopen op beurzen, enz.. Echter zorg dan wel dat ze goed zijn. Dat geldt zeker voor een utility-disk. Mensen die deze kopen en gebruiken doen dat, omdat ze die hulpprogramma's nodig hebben en niet zelf met basic of machinetaal aan de slag willen of kunnen. Speel dan de domme buurman (of -vrouw) en maak fouten en zorg er dan voor dat die fouten afgevangen worden. Dat scheelt een hoop ergernis. Voor deze schijf moet toch een kleine 30 gulden betaald worden.

Niet echt up–to–date!

Wat ik wel jammer vind is, dat er ook een aantal oude koeien op staan. De ramdisk van 'Mr van Bokkel' is de oudste versie (2.13). Ondertussen is daar al versie 3.02 van verschenen (er is ook een versie 4.0, maar deze werkt alleen met MemMan. Van PCT-LOAD is ook een latere, mooi scrollende, ➠

REIGER Inc.

Computer Supplies & PD Software
Postbus 9626. 5602 LP Eindhoven.
Tel. 040 - 434330

versie, van MI CHI, die nergens vermeld wordt. Op het menu staat dat je naar DOS kan gaan. Met files kom je echter nergens de files COMMAND.COM en MSXDOS.SYS tegen. Na wat spitwerk blijken die nu REIGER.COM em REIGER.SYS te heten. Buiten dat de gewone namen net zo goed zijn, is het misschien wel erger, dat het een schending van het copyright is. Je mag COMMAND.COM en MSXDOS.SYS —hier voor DOS-versie 2—niet zo maar meeleveren. Voor versie 1 ligt dat toch anders, omdat die al bij iedereen legaal aanwezig is.

Zonder deze fouten een aardige schijf

Maar het is ook lastig, want stop je er een andere schijf in, dan zal deze zoeken naar de files REIGER.SYS en REIGER.COM in plaats van de files COMMAND.COM en MSXDOS.SYS. Ik moet zeggen dat het, zonder deze fouten, een aardige schijf zou zijn. Het vervormen van tekst, als DP-stempel weggeschreven tekst, geeft een leuk effect. Ook het stempelshow-programma ziet er goed uit : daar is wel aandacht aan besteed.

Geld terug
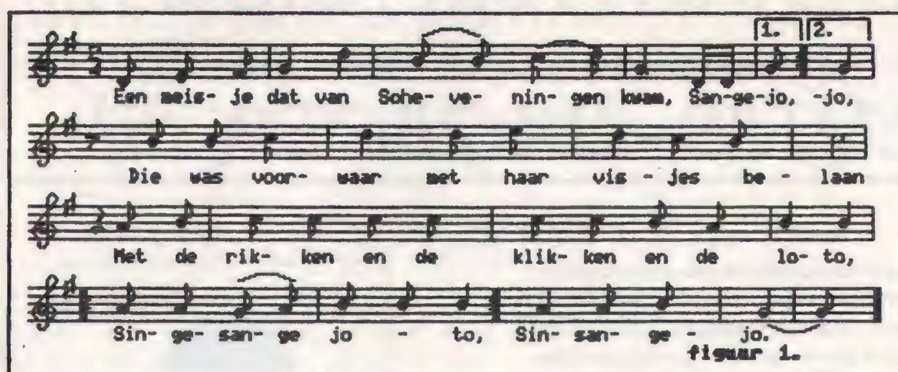
Ik heb Reiger dus maar opgebeld en mijn bevindingen voorgelegd. Ze schrokken ervan en waren het met mij eens dat dat niet kon. Hij is dan ook (voorlopig) uit de verkoop genomen en een ieder die hem gekocht heeft en hem terugstuurt krijgt zijn of haar geld terug, zo is mij beloofd. Wij hopen echter, dat Reiger het produkt goed maakt en levert zonder DOS, die kan iedereen, die er mee werkt, er zelf zo bijzetten. Is dat gebeurd, dan zullen wij dat zo spoedig mogelijk melden.

WP-Productions '92

WP staat in dit geval niet voor WordPerfect maar voor Wim Pince van de Aa. Hij heeft een tweede disk met stempels gemaakt voor DP. De eerste is al eens eerder besproken en ook nu weer valt de grote zorg op, die er aan besteed is. Naast de schijf zitten er bij het pakket afdrukken van de schermen, welke op (A4) multo-blaadjes zijn afgedrukt met de laserprinter. Soms zijn ze, zoals hij zelf in de inleiding ook schrijft, een beetje donker afgedrukt. De heer WP is, denk ik, goed in het beheren van allerlei gegevens, zo is er een inhoudsopgave van zowel de schermen uit de eerste als de tweede schijf. Ik mis echter de bronvermelding. Ik vind het correct om deze van de (ik denk gescande) plaatjes te vermelden. Ik herken een aantal plaatjes uit de Dover clip-art series. Ook nu zijn de plaatjes wel weer erg lang gerekt afgedrukt. Een wat andere printerinstelling zou toch een ander beeld geven, waardoor ze eerder gebruikt zullen worden. Voor liefhebbers en verzamelaars van plaatjes en stempels is de schijf aan te bevelen. Wat de feitelijke gebruikswaarde is, is natuurlijk helemaal afhankelijk van wat u met WP, sorry DP, doet.

Ron Holst





figuur 1.

Braamhorst – 2

Andermaal komt de Heer Braamhorst uit Huizen, met een cursus voor een onderdeel van Dynamic Publisher met de lange naam :
LETTERS EN TEKSTEN
MET *DYNAMIC PUBLISHER*,
EEN BOEIENDE BEZIGHEID.

Inleiding

In de *boeiende bezigheid*, Dynamic Publisher, komen in dit nieuwe pakket de letters en teksten aan bod. Op de laatste beurs in Zandvoort kreeg ik een exemplaar van dit pakket in handen. Het is de cursus DP, die al werd aangekondigd in het vorige Magazine.

Documentatie

Ook deze keer gaat de schijf weer vergezeld van een heel duidelijk leesbare handleiding, prachtig uitgevoerd en gevat in een doorzichtig plastic cover. De tekst is, zoals cursusmeteriaal als dit betaamt, geschreven in Dynamic Publisher met—hoe kan het ook anders—een door de Heer Braamhorst zelf ontworpen karakterset.

Aanpak

Je krijgt een duidelijke uiteenzetting hoe je zelf karakter- en lettersets kunt ontwerpen, veranderen, aanvullen, enz. en tevens hoe je die moet gebruiken. Als het ware word je aan de hand meegenomen en je werkt je zo door alle problemen van het letters maken en gebruiken heen. Bijzonder gemakkelijk is het *kladblaadje* met een 16-tal lege rasters, waarmee nieuwe letters ontworpen kunnen worden.

Als je niet in het boekje wilt schrijven en tekenen en er ook geen fotokopieën van wilt maken, kun je ook zelf deze karakter-editor-hulpjes uitprinten, want hij staat ook als scherm op de bijgeleverde schijf. Hierop staan verder ook nog diverse karaktersets, waarvan enkele door de auteur zelf nieuw gemaakt zijn en andere al eerder bekend waren. Maar het is natuurlijk de bedoeling, dat men met het in deze cursus geleerde zelf aan het ontwerpen slaat.

Algemeen

De Heer Braamhorst vertelt ons ook nu weer de nodige trucjes om zo gemakkelijk mogelijk te werken en bepaalde handelingen zo simpel mogelijk te verrichten. Verder zijn er een paar leuke spelletjes, zoals een doolhof-puzzel, met een soort rebus en voor de kleintjes is er een schuifpuzzeltje, dat ook nog eens leuk in te kleuren is. In het pakket staat dan nog een ogentest en een leuk beeldgrapje. Dat alles is uit te printen, want het staat als scherm op de diskette.

Conclusie

Zeker voor de beginnende en gevorderde DP-gebruiker is dit een aanrader, maar ik denk dat een doorgewinterde gebruiker er ook nog wel wat aan zal hebben.

Bestellen :
Maak *f* 17,50 over op
giro 1016077 van J.Braamhorst
te Huizen, o.v.v. DP02.

DP, Wat doe je ermee ?

Ook confrator Ron Holst kon natuurlijk niet achterblijven en maakte een deel 2 van zijn DP-uitgave. Ook dit produkt werd compleet met DP gemaakt en ziet er net als het eerste deel keurig verzorgd uit.

Samenwerking

In het voorwoord noemt Ron de samenwerking met het MSX Club Magazine en dat is in deze set van leuke zaken voor DP ook wel te merken. Een aantal van de opgenomen artikelen hebben reeds in het Club Magazine gepubliceerd gestaan. Dit doet natuurlijk voor de kopers die ook het Club Magazine bezitten wel enigszins afbreuk aan de waarde van de set, maar aan de andere kant heb je dan wel de hele set netjes bij elkaar en hoef je niet vele clubdiskettes door te spitten naar iets wat je wilde gaan gebruiken.

Nieuws

Er is gelukkig ook veel nieuws in de verzameling. Leuk is het, dat Ron zelfs een soort ingekomen postrubriek heeft. Veel van zijn artikelen zijn in deze set gewijd aan muziek. Hiermee kun je zelf muziek op bladpapier zetten door het direct op het toetsenbord in te tikken. Er zijn noten, of andere tekens die je hierbij nodig hebt, die te groot zijn om direct in te geven. Je zult dan het gewenste teken met twee toetsaanslagen moeten opgeven. Er staat zelfs een korte muziekcursus bij. Verder aanwijzingen voor een videopresentatie en vele borders en vullers. Een aantal daarvan kwamen we reeds in het Magazine tegen.

Al met al is ook dit pakket voor de DP-liefhebber een aanrader.

Ben Kagenaar



Bestellen :
Maak *f* 15,– over op
giro 2513431 van R. Holst
te Bussum, o.v.v. DP02.

JAPAN, VAKANTIE EN MSXLAND

MSX-VAKANTIE-DAGBOEK (6)

Bas Labruyère, de bekende MSX'er uit Wolvega maakte vorige zomer een reis naar het land van de rijzende zon. Hij laat ons meelezen in zijn dagboek.

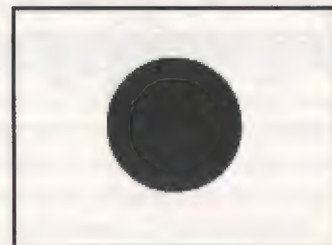
(sluit aan op het artikel in de vorige MSX Club Magazine, het verhaal wordt weer opgepakt op woensdag 21 augustus 1991 - geschreven op woensdag 21 augustus 1991)

WOENSDAG 21 AUGUSTUS 1991
<JP-00:00 - NL-17:00>

Na de rustdag van gisteren heb ik besloten de laatste drie dagen optimaal van mijn vakantie proberen te genieten. Ik ben vanochtend redelijk vroeg opgestaan en heb mij met het bestelbusje naar het station van Koshigaya laten vervoeren. Ik moest vandaag nog enkele laatste MSX-inkopen doen in Akihabara. Ik besloot dit in een dag af te werken zodat de laatste twee dagen van mijn vakantie overblijven om andere dingen te doen. Op Koshigaya station kocht ik een metrokaartje en stapte in de Hibiya Line richting Akihabara. De trein, of beter gezegd metro was vandaag opvallend leeg en er was daarom genoeg ruimte om redelijk te kunnen zitten. Ik was verbaasd toen een Japanse heer mij in zeer goed Engels aansprak en een gesprek begon. De beste man was manager in een fabriek en had via zijn bedrijf een cursus Engels gevolgd. Het was een standaard gesprek over wat ik in Japan deed, waar ik vandaan kwam en natuurlijk over MSX. Deze Japanner had ook een MSX2, maar had een tijdje geleden een FM-Towns aangeschaft, dit omdat hij voornamelijk op zakelijk gebied bezig was met computers. MSX was vroeger ook een echte zakencomputer, maar werd volgens hem meer en meer een goedkope hobby computer, die voor mensen met een iets kleinere portemonnaie ook prima kon functioneren als small-business computer. Voor hem was MSX echter niet meer interessant. Daar kwam nog bij dat de FM-Towns de zakencomputer van de toekomst was omdat deze multimedia is. (N.B. Nu, een dik jaar later blijkt deze man met de komst van de multimedia standaard voor PC's en het gloednieuwe CD-I gelijk te hebben). Toch was hij wel van mening dat MSX een perfecte computer was voor gebruik in de hobbysfeer.

Het uur wat de reis van Koshigaya naar Akihabara in beslag neemt vloog door dit gesprek voorbij. Het was 10:00 toen ik in Akihabara aankwam. Daar deed ik de nodige inkopen aan software en hardware. En toen ik uitgekocht was liet ik mij nog even een MIDI demonstratie geven. MIDI is al een echt begrip in Japan, en ik moet ook zeggen dat het echt fantastisch is. Iemand die een beetje muziekfreak is en het geld ervoor over heeft (het is namelijk niet zo goedkoop) zou toch zeker een MIDI systeem moeten aanschaffen. Voor MSX is er MIDI-Saurus en de MIDIra pakketten van Bit2, wat al uitstekend voldoet.

Bepakt en bezakt deed ik mijn best zo snel mogelijk bij het metrostation van Akihabara te komen, omdat ik diezelfde middag de spullen nog wilde inpakken en posten. Ik wierp nog enkele blikken in de drukke straten van Akihabara, en nam (hopelijk voorlopig) afscheid van dit indrukwekkende electronicadorp. Eenmaal aangekomen op het station te Koshigaya liep ik in snelpas naar het hotel. Daar kwam ik aan om 14:45 en vroeg meneer Arab, de Iraanse hotelwerknemer of hij nog wat doosjes voor mij had. Deze had hij dit keer gelukkig. Ik pakte de prachtige MSX spulletjes in en



liet mij met het bestelbusje naar het postkantoor rijden, dit keer met genoeg geld op zak. De man achter het loket herkende mij - uiteraard - en begroette mij vriendelijk. Na het invullen van diverse formulieren rekende ik af en werd al buigend naar de uitgang verwezen. Het was inmiddels alweer 17:00 en omdat ik weinig zin had in een italiaans magnetronmenu in het restaurant van het hotel zocht ik naar een geschikte eettent in Koshigaya. En ja, ik vond er een. In de etalage van het restaurant stonden de te verkrijgen menu's, maar dan levensecht nagemaakt van plastic te pronken. Ik werkte een overheerlijk, en toch goedkoop soepmenu naar binnen en vertrok wederom richting hotel.

Daar heb ik nog enkele uurtjes bij het hotelpersoneel gezeten en gepraat. Het gesprek ging over Rembrandt, Van Gogh, Hollandse molens en klederdracht in ruil voor onderwerpen als MSX, Nintendo en overige electronica. Zojuist heb ik nog even met Stefan (N.B. Stefan Boer) gebeld. Van hem heb ik een adres gekregen van een Japanse exportfirma, die mogelijk geïnteresseerd is in het exporteren van MSX materiaal. Ik heb voor morgen een afspraak gemaakt met een manager van deze exportfirma, die zich in het centrum van Tokyo bevindt. Ik zou daar om 13:30 zijn, dus ik ga nu (12:15) maar naar bed. Weltrusten.

WELCOME TO

TOKYO

MAYFLOWER INN

OPENING PRICE (PER/NIGHT)

1, Person····¥4,400

2, Person····¥7,000

Plus 3% TAX

Please call us. We have staff, speaking English.

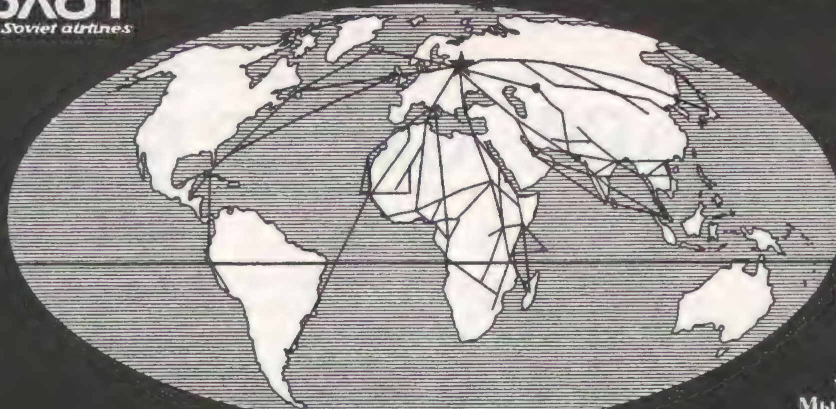
TEL. 0489-66-9533

We have free bus service from Narita airport to MAYFLOWER INN When you arrival the airport, Prease meet for our staff in front of tourist information counter on the 1st floor of Narita airport (see back side).

DONDERDAG 22 AUGUSTUS 1991
<JP-00:30 - NL-17:30>

Het was een hele belevenis vandaag. Ik was, waarschijnlijk toch een beetje van de zenuwen vanmorgen vroeg wakker, om 07:00 om precies te zijn. Ik heb mij uitgebreid gedouched en ben toen onder het genot van een blikje warme koffie (ja, dat wordt ook in blik verkocht in Japan) in de hete ochtendzon op de oprit van het hotel gaan zitten om mij geestelijk een beetje voor te bereiden op de business-meeting met deze toch grote exportfirma. Ik was niet echt goed voorgelicht over de manier van zakendoen in Japan. Ik wist dat het een vereiste was om voordat er ook maar een gesprek kon beginnen eerst visitekaartjes uit te wisselen, maar die had ik niet. Verdere gebruiken waren mij ook niet echt bekend, en was daarom ontzettend zenuwachtig. Ik hoopte het een en ander te kunnen compenseren met de door mij meegebrachte MSX Club Magazines, MSX Computer Magazines en diverse clubprodukten.
Ik liet mij een beetje informeren over de Japanse manier van zakendoen (die toch totaal anders is dan in het westen) door de hotelbaas, die het wel komisch vond dat ik mij daar zo druk over maakte. Hij stelde mij gerust met de stelling dat een exportfirma gericht op het westen, toch niet zo raar op zou kijken als een westerling niet zo bekend zou zijn met de Japanse gang van zakendoen. Om 10:30 liet ik mij met het bestelbusje naar het station van Koshigaya brengen, alwaar ik de trein in de richting van het centrum van Tokyo nam. Daar kwam ik om 12:00 aan. Omdat ik geen flauw idee had waar de exportfirma zich precies bevond in Tokyo besloot ik de taxi maar te nemen. En dat was een hele belevenis. De taxichauffeur sprak geen woord Engels, maar was toch heel erg beleefd. De Japanse taxichauffeurs zien er voor ons westerlingen overdreven netjes uit, compleet met witte handschoenen. Het was een klein stukje rijden, maar door het drukke verkeer op de wegen in Tokyo duurde het toch een half uur. De chauffeur zette mij voor de deur af en presenteerde de rekening, waar ik toch wel van schrok. Hij vroeg een bedrag, waar ik mij in Nederland toch minstens 10 kilometer met de taxi kan laten vervoeren. Maar goed, die ervaring zijn we ook weer rijker. Het was een grote flat met meerdere verdiepingen. Omdat de gemaakte afspraak niet zo gedetailleerd was liep ik het gebouw binnen, waar allerlei Japanse zakenmannen druk in de weer waren. Ik schoot een aan en vertelde hem waar ik voor kwam. In uitstekend Engels vertelde hij mij dat ik naar de derde verdieping moest, en daar maar even weer moest vragen. Goed, ik stapte de lift in en een Japanse dame met een leuk uniform begeleide mij in de reis naar boven. Ik stapte uit de lift en kwam in een hal met allerlei deuren. Ja, en nu? Met mijn boerenverstand besloot ik maar de dichtsbijzijnde deur binnen te gaan en te vragen waar ik zijn moest. Probleempje... Ik stoorde kennelijk in een vergadering. Een twintigtal Japanners zat rond een grote tafel te vergaderen en keken vreemd op van mijn inval. Een Japanse dame kwam naar mij toe en vroeg mij, tamelijk gefrustreerd maar toch vriendelijk lachend waar ik voor kwam. Ik vertelde haar dat ik een afspraak had gemaakt en toen begeleide ze mij flink buigend naar een heel mooi ingericht kamertje, met diverse kunstwerken aan de wand en een lekkere zithoek. Ik werd in een bank geplaatst en werd verzocht te wachten op de manager waarmee ik een afspraak had gemaakt. Ik wachtte enkele minuten toen twee mannen binnen kwamen. Ik stond op en stelde mij op een hollandse manier voor, dat wil zeggen: naam zeggen en handen schudden. Gelukkig volgden de twee mannen mijn voorbeeld. De ene man was de manager waar ik de afspraak mee had gemaakt en de andere man was de directeur. Ze gaven mij hun visitekaartje. Deze nam ik aan en voordat zijn nog een woord uit konden brengen verontschuldigde ik mij dat ik geen visitekaartjes bij mij had en legde uit waarom niet. De visitekaartjes stopte ik in mijn tas. N.B. Achteraf bleek deze handeling uiterst onbeschoft te zijn. Visitekaartjes hoor je met twee handen aan te pakken, enkele malen te buigen en ze vervolgens voor je op de tafel neer te leggen totdat je weer vertrekt. Gelukkig, werd ik hier niet op aangesproken.

Voordat er over zaken gepraat werd, werd er eerst een persoonlijk informeel gesprek gevoerd: vindt u van Gogh ook goed, hoe is Amsterdam, etcetera. Ondertussen kwam een koffiemevrouw langs die mij vroeg wat ik wilde drinken, en kwam al een minuut later met de door mij bestelde koffie aanzetten. Toen begon het zakelijke gedeelte. De directeur van het bedrijf wilde eerst weten wat mijn interesses waren om handel in te drijven, om vervolgens te besluiten of hij wel of geen zaken met mij wilde doen. Ik vertelde hem over MSX in Nederland en overhandigde hem de stapel 'MSX Holland promotie' materiaal, wat kennelijk een goede indruk maakte. Hij vroeg mij of het voor mij misschien niet interessanter was om in Neo-Geo of Super Famicom artikelen te handelen, daar de MSX produkten heel erg geprotectioneerd worden voor export. Daar ik als vrijwilliger met MSX bezig ben en geen bedrijf heb die handelt in computer electronica uit Japan, vertelde ik hem dat ik alleen geïnteresseerd was in MSX materiaal. De directeur van de exportfirma, die overigens ook vestigingen in Hong Kong en New York heeft zei dat hij bereid was zaken te doen en liet mij vervolgens alleen met de manager om details te bespreken.



Toen dit formele gesprek voorbij was en er duidelijke afspraken gemaakt waren nam het gesprek weer een informele wending aan. Het ging nu over mooie plekjes in Japan en ik kreeg van de manager de tip om de laatste dag van mijn vakantie door te brengen in Kamakura, een cultureel plaatsje aan zee, ten zuiden van Tokyo. Ik bedankte hem vriendelijk en na nog een kopje koffie gedronken te hebben begeleide hij mij naar de uitgang, alwaar we afscheid namen. Opgelucht, voldaan en vol verwachting liep ik naar het station van Tokyo waar ik om 16:45 de trein terug naar Koshigaya nam.

N.B. Door de oplichtpraktijken van JB, JS en AvdW ben ik vlak na terugkomst in Nederland uitgeschakeld om daadwerkelijk goedkoop aan MSX materiaal te kunnen komen. Ikzelf, maar uiteindelijk de MSX gebruikers in Nederland hebben hierdoor op MSX gebied ook nooit iets aan dit bezoek van mij gehad. Eenmaal aangekomen in Koshigaya liet ik mij met het bestelbusje terugbrengen naar het Hotel. Daar heb ik nog even gebabbeld met het hotelpersoneel. Ik duik mijn bed in en neem morgen de trein naar Kamakura, om daar mijn verblijf in Japan af te sluiten. Een goede nacht!

VRIJDAG 23 AUGUSTUS 1991
<JP-23:00 - NL-16:00>

Ik ben moe, maar voldaan. Het was een prachtig uitstapje vandaag. Vanmorgen ben ik om 09:00 uur opgestaan, heb mij vervolgens gedouched en heb mij om 10:00 uur met het bestelbusje naar Koshigaya-Station laten rijden. Daar nam ik de Hibiya Line naar Kita-Senju, waar ik een JR-Line nam richting Kamakura. Het was een lange reis, maar ik heb genoten van het prachtige landschap buiten Tokyo.

Het was 13:00 uur toen ik aankwam in Kamakura. Omdat ik eigenlijk geen plan had gemaakt wat ik precies wilde zien in dit dorp, oriënteerde ik mijzelf eerst op een plattegrond van dit culturele centrum op het plein voor het station. Kamakura blijkt een vrij toeristisch centrum te zijn. Er zijn tientallen oude tempeltjes, maar daarnaast is er een fantastisch strand la Zandvoort. Ik besloot eerst enkele tempeltjes te bekijken. Er reden bussen, en zelfs speciale toeristen-treintjes, maar het was heerlijk weer en ik ging met de benenwagen. Kamakura ligt in een redelijk bergachtig gebied, en mijn beenspieren hebben dan ook meerdere malen moeite gehad om de top van een heuvel te halen. Ik bezocht drie tempels, die stuk voor stuk prachtig waren. Het is niet zo dat deze tempels er alleen voor het toerisme staan, ze worden ook nog volgens oud recept gebruikt. En dat is ook hetgeen wat mij zo in Japan trekt. Aan de ene kant is het een hypermodern land, maar aan de andere kant worden ook alle oude gebruiken gehandhaafd. En daar ben ik MSX ook dankbaar voor. Zonder deze computer had ik dit prachtige land en cultuur nooit ontdekt. Na de tempeltjes besloot ik mij richting strand te begeven. Ik liep weer enkele kilometertjes berg op en berg af door dit prachtige dorp. Uiteindelijk kwam ik uit bij het strand, waar ik echt mijn ogen uitkeek! Het was hier ontzettend druk en kennelijk stikte het hier van de rijke toeristen. Overal stonden de meest luxe terrasjes, compleet met biljarttafel. En Heineken Bier schijnt een echte delicatesse te zijn, waar je zo een tientje per fles voor betaald! Ik nam wat foto's en zocht een plekje op het strand waar ik een half uurtje langgestrekt van de zon en het geluid en de geur van de zee genoot. Toen de tropische zon mij toch iets te warm werd stond ik op en wandelde over het strand totdat ik bij een prachtig grote rots uitkwam, waar zich kennelijk een park bovenop bevond. Ik klom via steile trappetjes naar boven, en inderdaad het was hier een waar paradijs. De licht-tropische begroeiing en het prachtige uitzicht, geweldig! Midden in zee was ook nog een eilandje te zien. Nadat ik hier een tijdje genoten had was het weer de zon, maar dit keer geholpen door insekten die mij naar een andere plek deden begeven. Ik bewandelde de trap naar beneden en zag een wandelpad over rotsen langs de zee, waar diverse vissers zaten. Hier stonden overal waarschuwingsborden met de mededeling dat als je 'tsunami' voelt, je moet maken dat je wegkomt. Tsunami is een door aardbevingen veroorzaakte vloedgolf, die geregeld voorkomt in Japan. Het was alweer 17:15 en ik ging op zoek naar een restaurantje om iets eetbaars naar binnen te krijgen. Op de weg richting het station kwam ik een Japanse MacDonalds tegen en ging daar naar binnen om een standaard hamburger menu naar binnen te werken. Aan het tafeltje tegenover mij zat een groep Japanse meisjes die het kennelijk heel komisch vonden hoe ik de hamburger naar binnen werkte. Toen mijn maag gerust gesteld was verliet ik de MacDonalds en liep naar het station waar ik de trein terug nam. Anderhalf uur geleden bracht het bestelbusje mij weer terug naar het hotel en zit mijn vakantie er bijna op. Ik heb zojuist gedouched, en zit nu heerlijk na te genieten van deze prachtige dag. Ik ga straks mijn koffers inpakken en ga daarna mijn bed opzoeken, want morgen ga ik aan de terugreis beginnen. Ik sprak Theo ook nog even. Hij komt me morgen uitzwaaien. Theo blijft nog twee weken langer in Japan en wil onder andere een bezoek brengen aan Kyoto, een prachtige culturele stad. Helaas heb ik de tijd, en het geld niet om langer te blijven al had ik dit dolgraag gedaan. Welterusten!

ZATERDAG 24 AUGUSTUS 1991
<JP-21:00 - NL-14:00>

Wat een ramp! Ik had mij ten eerste verslapen vanochtend en heb daarom zeer vluchtig afscheid genomen van iedereen en ben meteen naar het station gegaan. Daar nam ik de trein naar het centrum van Tokyo. Vanuit Tokyo nam ik de Narita-Express, een luxe trein naar het vliegveld. Daar kwam ik om 12:00 aan. Mijn vliegtuig zou om 13:00 vertrekken, dus het kon nog net.

Ik moest even zoeken op dit hypermoderne vliegveld maar vond uiteindelijk het Aeroflot loket, waar ik mij in wilde laten checken. Ja, en toen kreeg ik bijna een hartverlamming. Ik had nog 200 gulden aan Japanse Yens in mijn portemonnaie toen de Japanse dame achter de balie mij vertelde dat ik niet op de lijst stond voor deze vlucht en daarom 'maar een week te moeten wachten'. Ik begreep er niets van. Aeroflot had mij verzekerd dat ik ingeschreven stond voor deze vlucht, maar daar bleek nu niets van te kloppen! Ik pleegde een hevige woordenwisseling met de Aeroflot dame, maar deze zei dat het vliegtuig naar Amsterdam al volgeboekt was en dat ik echt niet mee kon. Ik vertelde haar dat ik nog maar 200 gulden aan yens had en daarmee toch echt niet nog een week van in Japan kon verblijven. Ze had weinig begrip voor mijn situatie en probeerde mij aan te praten dat het mijn eigen schuld was, maar dat was het toch echt niet! Tenslotte verwees ze mij door naar het Aeroflot kantoor, een kwartier voordat het vliegtuig zou vertrekken. En daar begon dezelfde ceremonie, alleen nu met een stel Russen. Na een discussie van een half uur (toen het vliegtuig dus al opgestegen was), gaven ze uiteindelijk toe dat de administratie een beetje een puinhoop was omdat ze de afgelopen week in een crisis gezeten hadden omdat er een staatsgreep gepleegd was op Gorbatchov, wat u zich vast nog wel herinnerd. Maar goed, wat moest ik nu! Na een volgende discussie–sessie kreeg ik het voorstel aangeboden dat ik de volgende dag wel met het vliegtuig naar Parijs mee zou kunnen, maar dat ik dan wel de reis van Parijs naar mijn woonplaats zelf moest betalen. Weer volgde er een discussie, omdat ik het daar uiteraard niet mee eens was. Uiteindelijk werd ik voor de keus gesteld of nog een week in Japan te blijven of de volgende dag naar Parijs te vliegen, maar dan wel de kosten van Parijs naar Nederland voor eigen rekening te nemen. Omdat ik het zat was heb ik maar eieren voor mijn geld gekozen en heb mij in laten schrijven voor de vlucht naar Parijs.

Ik had nog tweehonderd gulden, en omdat het vliegtuig de volgende dag al vroeg weg zou gaan (11:00) zat er voor mij niets anders op dan een nacht op het vliegveld door te brengen! Het was 15:00 en ik sleepte mijn bagage naar een plaats waar ik mijn bagage tegen een gering bedrag voor een nacht onder kon brengen. Daarna heb ik wat rondgelopen op het vliegveld en heb wat TV gekeken in de wachtruimtes. Het is nu 21:00 en ben het behoorlijk zat, ik verveel me dood hier! Ik ga nog maar even wat rondkijken en vraag mij af of ik eigenlijk wel mag blijven vannacht, en niet de buitenlucht ingezet wordt.

旅客サービス施設使用料
PASSENGER SERVICE FACILITIES CHARGE
2,000円 (YEN) (大人 ADULT)
領収しました。 P A I D
3797097
・提示を求められる場合があります。保存して下さい。
・RETAIN AND SHOW ON DEMAND
新東京国際空港公団
NEW TOKYO INTERNATIONAL AIRPORT AUTHORITY

ZONDAG 25 AUGUSTUS 1991
<JP–12:00 – NL–05:00>

Momenteel zit ik compleet opgebrand in het vliegtuig richting Parijs. Ik heb zojuist enkele Russische maaltijden naar binnen gewerkt en over een paar uur wordt er een tussenstop gemaakt in Moskou. Ik denk dat ik straks omval van de slaap. Ik zat gisteren op een bijna lege eerste verdieping van het vliegveld toen de bewakingsdienst mij naar de aankomsthal op de eerste verdieping stuurde. Daar mocht ik gelukkig wel de nacht doorbrengen, maar alleen daar. Gelukkig was ik niet de enige verstekeling. Een australische familie, twee Amerikaanse toeristen, diverse Iraniërs en een Amerikaan moesten ook de nacht doorbrengen op het vliegveld. Slapen was er niet bij, want het was koud in de aankomsthal en de stoelen waren niet echt geschikt om lekker in te liggen. Ik heb daarom de hele nacht maar gepraat met een Amerikaan, waar ik het gelukkig heel goed mee kon vinden. Hij was op doorreis naar Korea, maar zijn Korean Air toestel ging pas de volgende dag door naar Korea. We hadden leuke gesprekken over de Japanse cultuur en hevige discussies over de rol van Amerika in de golfoorlog. Het was 07:00 toen de twee bewakers die ons de hele nacht in de gaten hebben gehouden de deuren naar de volgende verdieping openden. Met ogen die mij stijf in mijn hoofd stonden liep ik met de Amerikaan naar boven. Het was 08:00 toen daar een restaurant openging, waar we een warm maal als ontbijt namen. Vervolgens gingen we naar een soort supermarkt aan de rand van het vliegveld waar we enkele blikken bier kochten en deze onder het genot van de alweer warme zon meester maakten. Het was 10:00 toen we, door het gebrek aan slaap en de alcohol in het Japanse bier toch aardig aangeschoten en bekaf afscheid van elkaar namen en ik het Aeroflot loket opzocht. En toen werd ik toch echt even niet goed! Bij het inpakken van mijn koffers had ik ook wat MSX materiaal in mijn koffer gestopt. En ja hoor, ik stond nu wel op de lijst maar nu was mijn koffer 6 kilo te zwaar! Of ik even 800 gulden wilde betalen voor het overgewicht! En de moed zakte mij behoorlijk in de schoenen. Weer begon ik een hevige discussie, want ik had het geld gewoon niet. Na een discussie van een kwartier zag de Japanse dame achter het loket de te zware koffer door de vingers en liet mij gaan. Wat was ik haar dankbaar voor dit gebaar!

Ik ga nu mijn ogen sluiten, totdat we in Moskou zijn. Ik ben bekaf!

MAANDAG 26 AUGUSTUS
<ERGENS IN BELGIE 04:00>

Na een tussenstop in Moskou was het zondagavond 21:00 uur toen ik eindelijk in Parijs aankwam. Vanaf het vliegveld haastte ik mij naar een pendelbus die mij naar het station bracht. En daar begon de volgende ramp. Ik wilde een treinkaartje kopen naar Amsterdam, maar had uiteraard alleen maar Japanse Yens op zak, die ook niet ingewisseld konden worden op dit station. De lokettiste zei dat ik beter terug kon gaan naar het vliegveld om het geld te wisselen, maar dat ik wel weer om 22:00 terug moest zijn omdat ik anders niet meer de nachttrein naar Nederland zou kunnen nemen. En daar ging ik, compleet gestresst weer in de pendelbus naar het vliegveld waar ik snel mijn geld wisselde en weer terug in de pendelbus richting het station ging. Daar moest ik een kaartje kopen voor een station, ergens anders in parijs vanwaar ik de trein naar Amsterdam kon nemen. Alles ging nog net goed, en ik zit nu eindelijk ergens in België, op weg naar Nederland.

In ben echt compleet kapot en heb het gevoel of ik wel twee weken achter elkaar zou kunnen slapen. Ik voel mij opgelucht en denk terug aan twee weken Japan, die op de terugreis naar Nederland na twee fantastische weken van mijn leven zijn geweest.....

Tot slot:
Bij deze is mijn serie dagboekverhalen afgesloten. Als de hoofdredacteur van dit blad het toestaat wil ik nog een artikel schrijven voor degenen die zelf ook het plan hebben een reis naar Japan te maken en voor zei die misschien zo geïnteresseerd zijn geraakt in Japan dat zij misschien wel Japans willen gaan studeren. Ik hoop dat u mijn serie verhalen leuk hebt gevonden.

Sayonara!

Bas Labruyère



De Disk uitgediept (3)

In het vorige deel van de diskcursus vonden aan aantal mensen al tot dan toe lang gezochte informatie. Falco en Ivo gooien er deze keer een hele schep bovenop met veel onbekende diskraminformatie.

IN DEZE CURSUS hebben wij een voorraad niet gedocumenteerde informatie over het werkgebied van de diskrom. Met behulp van deze adressen kun je bijvoorbeeld een eigen afhandeling van zoiets als 'Insert disk for drive b:' of zelfs een complete foutafhandeling maken.

Twee delen

We delen het artikel in tweeen :

- een gedeelte over het werkgebied van de diskrom

en

- een gedeelte over hooks.

Tabel

Achter elk adres geven we wat informatie over het adres, waar het voor gebruikt wordt en wat je ermee kunt doen.

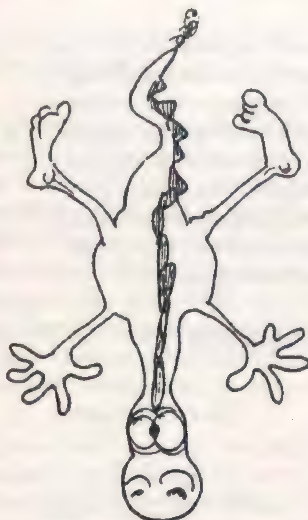
N.B.:

Het is niet verstandig om er zomaar in te rotzooien : de drive kan dan hele rare dingen gaan doen !! Verder zijn deze adressen alleen gegarandeerd voor MSX-DOS 1.

Door op het aantal drives op de eerste interface te controleren, kun je nagaan of er met CTRL is opgestart. ➠

Adressen in het werkgebied

adres	omschrijving
&hF1C1	Dit is de disk-afslagteller. Deze wordt na een disk-access elke interrupt eentje verlaagd. Zodra deze nul bereikt, wordt de drive-motor uitgezet. Door hier een 1 in te POKEn, wordt de drive-motor dus na een interrupt uitgezet.
&hF1C4	Actieve fysische drive. Dit is alleen voor degenen die meerdere drives hebben. Hier wordt aangegeven in welke disk-drive de diskette zit.
&hF1C7	Actieve logische drive. Als je maar één drive hebt, kun je toch drive a: en b: gebruiken. Deze zijn dan de logische drives.
&hF23B	Printer-flag onder DOS. Als deze ongelijk aan nul is, wordt alle invoer ook naar de printer gestuurd. Zo kun je de CTRL-P en CTRL-N simuleren.
&hF247	Actieve drive. Deze geeft het actieve drive-nummer in BASIC aan. De ROM zoekt dan zelf uit welke logische en fysische drive daarbij hoort en stelt deze in. Eventueel vraagt hij 'Insert disk for drive...'
&hF2B9	Hierin wordt de filenaam van de laatst gebruikte file bewaard. Eventueel kunnen wild-cards gebruikt zijn, bijvoorbeeld na een FILES-commando.
&hF2DC	Als deze ongelijk is aan nul, wordt het mogelijk om hidden files of directories (beschermd met het attribute-bit in de directory) toch te openen.
&hF30D	Verify-flag. Als deze ongelijk is aan nul, staat de verify aan.
&hF338	Als deze ongelijk is aan nul, dan is er er een klokchip aanwezig.
&hF340	Als hier een nul staat, wordt bij het booten de AUTOEXEC opgestart. Daarna wordt hij op één gezet. Door hier zelf weer nul te zetten, kun je ook na een _SYSTEM de AUTOEXEC op laten starten.
&hF341/44	Hierin staan de slotcodes per pagina waar RAM aanwezig is, dat door DOS wordt gebruikt. Dus &hF341 staat de code voor pagina 0 en in &hF342 voor pagina 1 enzovoort.
&hF346	Hierin staat of MSX-DOS al een keer is opgestart. In dat geval kun je dus _SYSTEM geven. Door hier een 1 te zetten kun je dus ook zonder dat DOS eerst is opgestart, _SYSTEM.
&hF347	Totaal aantal aangesloten logische drives.



Adressen in het werkgebied

adres	omschrijving
&hF348	Slot ID voor DISKROM. Deze heb je nodig om de ROM-routines uit het vorige deel aan te roepen.
&hF390	HIMEM. Vanaf dit adres is het geheugen gereserveerd voor het werkgebied van de DISKROM.
&hFB21	Aantal drives aangesloten op de eerste interface.
&hFB22	Slot ID van de eerste interface.
&hFB23	Aantal drives aangesloten op de tweede interface.
&hFB24	Slot ID van de tweede interface.
&hFB25	Aantal drives aangesloten op de derde interface.
&hFB26	Slot ID van de derde interface.
&hFB27	Aantal drives aangesloten op de vierde interface.
&hFB28	Slot ID van de vierde interface.



Voorbeeld programma 1: Ondervanging 'Insert disk...'

```
BDOS:    EQU   0F37DH

         ORG   0B000H

INIT:    LD    HL,MESSAG         ; adres van message-handler
         LD    A,0C3H            ; opcode voor 'JP' commando
         LD    (0F24FH),A
         LD    (0F250H),HL       ; zet de hook
         RET

MESSAG:  PUSH  DE                ; bewaar DE OBCH
         PUSH  BC
         LD    (DRV_NR),A        ; drive nummer in de tekst
         LD    DE,TEKST
         LD    C,9
         CALL  BDOS              ; druk de melding af
         LD    C,7
         CALL  BDOS              ; wacht op een toetsdruk
         POP   BC                ; herstel DE OBCH
         POP   DE
         POP   AF                ; terugsprong adres ophalen !
         RET

TEKST:   DEFB  "Doe disk in drive "
DRV_NR:  DEFB  "a: ",13,10,"En druk op een toets...",13,10,"$"
```

Hookadressen in het werkgebied

adres	omschrijving
&hF24F,3	Deze hook wordt aangeroepen voor het afdrukken van de tekst 'Insert disk for drive....'. In A staat de ASCII-waarde van de letter van de bewuste drive. Zie voorbeeld programma 1.
&hF258,3	Deze hook wordt aangeroepen voor het openen van een file. In DE staat dan de FCB. Ook kun je hier &hF2DC aanpassen om hidden files altijd te kunnen openen.
&hF270,3	DISK READ, lezen van absolute sectoren. In HL staat het DMA-adres, in DE staat het sectornummer en in B het aantal sectoren.
&hF279,3	DISK WRITE, schrijven van absolute sectoren. In HL staat het DMA-adres, in DE staat het sectornummer en in B het aantal sectoren.
&hF325,2	Deze wordt onder DOS aangeroepen bij het drukken van CTRL-C.
&hF323,2	Dubbele pointer naar de error-routine. In A staat het drive-nummer en bit 0 geeft aan of het een lees- of schrijffout was (0=leesfout). Bit 1,2 en 3 geven over welke fout het gaat. Zie voorbeeld programma 2.

Tabel foutcodes van hook &hF323

b3	b2	b1	Fout
0	0	0	Write Protect
0	0	1	Not Ready (geen (goede) diskette)
0	1	0	CRC error (Interne controle data klopt niet)
0	1	1	Seek error (Sector staat op verkeerde track)
1	0	0	Record not found (verg. BASIC 'Input past end')
1	0	1	Write error (DISK Full)
1	1	0	Other error

Hooks

De hooks worden op twee verschillende manieren gebruikt. Bij de ene heb je drie bytes : hier kun je een JP zetten. Bij de andere heb je twee bytes : dat is dan een dubbele pointer. Op het aangegeven adres staat een pointer naar een adres en op dat adres staat het startadres van de routine. Achter het adres in deze tabel staat het aantal bytes: 3 voor een JP en 2 voor een pointer.

De waarde van C, bij terugkeer uit deze routine, bepaalt wat er door DOS wordt gedaan als volgt :

C	Actie na de fout
2	Abort
1	Retry
0	Ignore

Ivo Wubbels & Falco Dam

Voorbeeld programma 2 : Eigen fout-afhandeling

```
        ORG     0C000H
BDOS:   EQU     0F37DH          ; (onder DOS: bdos equ 5)

INIT:   LD      HL,ERRPNT       ; zet pointer naar pointer
        LD      (0F323H),HL
        RET

ERRPNT: DEFW    ERROR           ; pointer naar error-handler

; begin van error-handler
ERROR:  PUSH    AF              ; bewaar drive-nummer
        PUSH    BC              ; bit 0 is later nog nodig...
        LD      A,C
        AND     000001110B      ; bewaar alleen het errornummer
        LD      E,A
        LD      D,0             ; de=2*errornummer
        LD      HL,ERRADR       ; hl=adres met pointers
        ADD     HL,DE           ; hl wijst nu naar pointer
        LD      E,(HL)          ; ld de,(hl)
        INC     HL
        LD      D,(HL)
        LD      C,9             ; print de foutmelding
        CALL    BDOS
        POP     BC              ; herstel bit 0 van C
        POP     AF              ; haal drive-nummer weer op
        ADD     A,"A"           ; drivenummer naar ASCII
        LD      (T_WR+14),A     ; zet drive nummer in teksten
        LD      (T_RD+14),A
        BIT     0,C             ; was het een leesfout ?
        LD      DE,T_RD         ; ja, dan tekst met 'reading'
        JR      Z,DO_PRT
        LD      DE,T_WR         ; nee, dan tekst met 'writing'
DO_PRT: LD      C,9
        CALL    BDOS            ; print reading/writing
        LD      C,1             ; retry operation
        RET

ERR1:   DEFB    "Write protected error $"
ERR2:   DEFB    "Not ready error $"
ERR3:   DEFB    "CRC error $"
ERR4:   DEFB    "Seek error $"
ERR5:   DEFB    "Record not found $"
ERR6:   DEFB    "Write error $"
ERR7:   DEFB    "Disk error $"

ERRADR: DEFW    ERR1,ERR2,ERR3,ERR4,ERR5,ERR6,ERR7

T_WR:   DEFB    "writing drive  :",13,10,"$"
T_RD:   DEFB    "reading drive  :",13,10,"$"
```

Post

Reacties op lezersvragen en opmerkingen



Beste Redactie

Ingezonden brieven worden als het enigszins kan volledig en letterlijk overgenomen. Is een brief te lang, dan kan de brief van redactiewege ingekort worden. Dit wordt bij de brief gemeld.

Lightup

Hallo, beste mede MSX-ers,
Eerst even voorstellen, ik ben Tom Sap, 18 jaar en al enkele jaren met MSX aktief. Wat me opvalt aan jullie tijdschrift is dat er de laatste tijd bijna geen listings (van allerlei aard) meer instaan. Komt dit doordat jullie besloten hebben dat het zo beter is of krijgen jullie geen programma's meer toegezonden? In ieder geval, bij deze brief zit ook nog een diskette. Daarop staat een spel dat ik gemaakt heb, het is een puzzelspel. Het spel bestaat in feite al als electronisch gezelschapsspel van het merk DESKA. Het bevat 6 spelletjes, 1 ervan heet 'Het magisch vierkant' Ik vond dit zo'n tof spelletje dat ik het veel speelde, maar na een tijdje was de oplossing zo simpel te vinden dat ik besloten heb om er een eigen versie van te maken. Dit spel heet LIGHT UP. Het grote voordeel van mijn versie is dat er 3 niveau's zijn.
De schijf bevat een 5-tal files :
AUTOEXEC.BAS : een opstart programmaatje
LIGHTUP .BAS : het spel zelf
LIGHTUP .ASC : het spel gesaved in ASCII-formaat
LIGHTUP .TXT : de handleiding van LIGHT UP
BRIEF .TXT : deze brief
Wat het spel juist inhoud en hoe de bediening ervan is staat in de file LIGHTUP.TXT vermeld. Ik heb bewust geprobeerd om de listing niet te lang te laten worden en om hem duidelijk te houden. Hopelijk vind je het geschikt om in het blad te laten publiceren, anders kan het misschien op de diskette van het diskabonnement komen te staan. Hopelijk is de diskette heelhuids aangekomen en ontbreekt er niets op, anders schrijf me eens en dan stuur ik ze nogmaals op. Nog veel succes bij het maken van nog vele jaargangen en andere MSX aktiviteiten.

Tom Sap
Lauwe

Beste Tom,
waarschijnlijk heb je lang voordat je dit las, al gemerkt dat wij je programma ter intik hebben opgenomen. Het is inderdaad waar, dat er steeds minder listings in het Magazine verschenen. Dit had natuurlijk zijn redenen. De belangrijkste is wel dat listings maar door een – zover wij dat uit de reacties tenminste meenden te merken – klein aantal mensen inderdaad werden ingetikt. De meesten hadden al lang gekozen voor een diskabonnement en hoefden dan niets meer in te tikken. Ook werden er dan geen fouten meer gemaakt en wij eerlijk gezegd niet meer op allerlei momenten gebeld door mensen. die zeiden het goed te hebben ingetikt. maar dat het toch echt niet werkte hoor. Wij hadden vanzelfsprekend een invoercontroleprogramma, dat het tijdens het intikken al controleerde, maar dan nog bleef een enkeling er niet uit kunnen komen. Het belangrijkste bezwaar van listings is echter, dat het zoveel ruimte in het magazine in beslag neemt. De laatste tijd kregen wij echter steeds vaker verzoeken om weer listings te plaatsen en daar niet wij maar de klant koning is ruimden wij gehoorzaam weer wat plaats in voor een redelijk forse listing. In het vorige magazine was dat PLINKO en nu jouw LIGHTUP. Krijgen wij hierop meer positief dan negatief commentaar, dan zullen wij er vaker één plaatsen. De programmeurs houden echter maar zelden rekening met publikatie en de listings moeten daarom veel bewerking ondergaan, voordat wij tot plaatsing overgaan. Wij willen echt niet je programma veranderen. Het kost ons ook alleen maar tijd en moeite, maar wij willen juist voor de intikkers een prettig leesbare listing hebben. Als iemand een listing inzendt zou hij eens met de volgende zaken rekening moeten houden. ➡

*1. Gebruik alleen ASCII-tekens tussen 32 en 127. Dus **géén** letters met accenten, kadertjes, driehoekjes en lachende gezichtjes. Moet je toch zo'n teken gebruiken definieer het dan met `T$=CHR$(xx)` met het bijkomend voordeel, dat de intikker het tenminste ook kan intikken en zich niet hoeft rot te zoeken naar de toetscombinatie, die dat teken maakt.*

2. Zet steeds een ruime hoeveelheid spaties in de listing. In ieder geval na elk BASIC-statement. Wantdanisdietekstmeestalvoordeintikkereenvoudigertevolgendanspatieloosbegrijpje?

3. Laat nooit een regel doorlopen op de volgende regel. Om het papier zo economisch mogelijk te gebruiken is een programma, met bijna alle regels met een lengte tussen 20 en 40 en een paar regels met een lengte van 75, niet erg handig. Als je er voor zorgt, dat alle regels ook op het scherm netjes op de regels passen bij `WIDTH 80` kunnen wij een nette listing maken op driekoloms-breedte. Nog beter is tweekoloms omdat er dan nog iets naast kan. Houd je daarom `WIDTH 55` aan kunnen wij het in tweekoloms zetten. En dan mag er dus niet, ik herhaal NIET, een regel met lengte 56 tussen zitten. Die ene regel dwingt namelijk de hele listing naar driekoloms en dat rechterdeel van de listing is dan bijna helemaal leeg. Zonde van de ruimte.

4. Geef een regelnummering altijd met nummers die op 0 eindigen. Wijk je daarvan af, maak je het ons lastiger. Is er een reden voor, vermeld dan duidelijk waarom je dat doet.

5. Noem je regelnummers in je begeleidende tekst, geef dat dan weer duidelijk aan.

6. Begin een listing altijd met een REM-regel waarin op zijn minst de naam van het programma en de naam van de programmeur.

Je ziet er zijn nogal wat redenen voor ons om een listing niet te (kunnen) gebruiken. Ook zou de programmeur, die voor publikatie werkt, rekening moeten houden met het eenvoudig kunnen intikken. Gelukkig was jouw listing best bruikbaar en de, naar ons idee benodigde, aanpassing gering. Jij kunt dat zelf het beste zien, omdat je ook de oorspronkelijke listing hebt, maar Ad Schouwenaars was minder tevreden met onze ingreep. Lees maar zijn brief hieronder. Wij hopen van jou – en van Ad trouwens ook – nog meer inzendingen te krijgen, die wij kunnen gebruiken.

Plinko

Beste Frank,
Voordat ik losbarst met mijn brief, wil ik nog wel even kwijt dat het niet mijn bedoeling is om zware kritiek te uiten, maar toch moet ik even wat kwijt. Op 26 november 1990 heb ik jullie een brief met diskette toegezonden. Op deze diskette stond het programma PLINKO, wat ik al een paar jaar daarvoor op mijn MSX-1 had geprogrammeerd. Omdat er geen response kwam heb ik op 10 maart 1991 nog maar eens een brief met diskette verzonden. Tot op heden heb ik ook hierop geen reaktie gehad. En dan opeens staat er in MSX-CLUB-MAGAZINE nr. 43 de listing van dit oudje afgedrukt. Je begrijpt denk ik wel, dat, als ik klompen had gehad, er toch minstens één was gebroken! En tot slot nog even dit: (ik durf het haast niet te schrijven) het programmaatje zoals op de diskette nr. 43 geplaatst, heeft nogal last van afwijkende karakters. Zo, heb ik toch nog even mijn gal kunnen spuien!
Met vriendelijke groet,

Ad Schouwenaars
Apeldoorn

Beste Ad,
zover van toepassing mea culpa. Op de redactie komt tegen de deadline vaak zoveel werk op een paar man af, dat er wel eens iets tussendoor schiet. Vaak is dat juist het reageren op inzendingen. Als dat niet, zoals ik duidelijk prefereer, telefonisch kan, wordt het vaak doorgegeven (zeg maar gerust afgeschoven) naar een ander. Momenteel is dat vaak Tom, maar die weet dan soms niet precies, wat er geantwoord moet worden. Als hij mij dan de volgende keer ziet en dat wil vragen, komt er vaak wat tussen. Kortom, tegen de deadline zien wij elkaar vaak en praten alleen over urgente zaken en na deadline, blazen wij even uit en zien elkaar even niet. Heel begrijpelijk, maar voor (te) veel inzenders frustrerend. Om dit zoveel mogelijk te voorkomen is het misschien prettig, om het ons mogelijk te maken, de inzender telefonisch te benaderen. Vermeld daarom het telefoonnummer en tot hoe laat wij kunnen bellen. Want beste Ad, als ik je nu opbel om dit te vertellen, bel ik je waarschijnlijk uit bed. Het is alweer drie uur geweest, als dit uit mijn printer rolt. Dit zijn trouwens opmerkingen in het algemeen, want jij meldde juist wel je telefoonnummer. Dat wij echter zuinig met de inzendingen omgaan, mag overigens duidelijk zijn. De listing werd gekozen door een aantal brieven, die wij hadden binnengekregen, met het verzoek weer eens wat lekkere lange listings te plaatsen en graag wat tegenwicht voor al dat MSX-2 en hoger geweld. Plinko scoorde toen hoog, maar de listing was nog niet helemaal publikatierijp. Neem de listing uit nummer 43 en kijk eens hoe mooi alle regels nu op de WIDTH 80 passen. In jouw oorspronkelijke listing waren er heel wat regels, die daar net niet opgingen. Kijk vooral naar de oplossing die wij, voor het PLAY-statement aan het eind, hebben gevonden voor die ene PLAY, die jij programmeerde. Dan je mooie kadertjes, inderdaad heel mooi om te zien en daarom verwerp ik je listing ook niet. Maar wie van de lezers weet direct welke toetscombinatie hij moet hebben voor diverse tekens ? Daarom veranderden wij de listing met tekens als +, - en !, die iedereen gemakkelijk kan vinden. Tevens maakte wij het spelletje een beetje minder statisch, door het mandje tijdens de val beweegbaar te maken. Maar als eerder gezegd wij willen best nog nieuwe inzendingen van je ontvangen en als je ze zo programmeert dat het goed listbaar is nemen wij het graag op zonder aanpassingen onzerzijds. Graag zelfs.

MT–Base - ASCII–file

nav nr 43 MSX Clubmag : MT-Base - ASCII-file ? interessant!

D.J. Zinkstok
Schagen

nav brief. Staat er nu op.

Veel vragen

Beste MCM (niet die ene maar die andere),
Wie weet hoe je in basic zelf letters kan ontwerpen op screen 8.En is Game Builder voor msx-2 (screen 8)? En hoe kan je verschil maken voor goede (item) en slechte sprites(vijand)? Zodat de computer niet denkt dat je dood bent als je een item pakt.En hoe weet de ➠

computer waar de sprite, is zodat als je op de vuurknop duwt, de kogel niet honderd meter verderop veschijnt.En hoe laat je sprites naar beneden/ opzij bewegen? En als laatste: hoe zorg je dat als je bijv. aan het eind van het veld bent gekomen, de computer niet verder gaat maar dat je ergens even iets kan kopen of zo en daarne weer verder gaat in het andere veld? Zo dat was het, veel he. Bij voorbaat dank.
PS Hoe kan je van die zelf gemaakte letters meerkleuren letters maken (een met rood gestreepte witte Z b.v.)

Hein Fortuin
Goes

Beste Hein,
inderdaad niet zo'n lange brief, maar wel veel vragen, die ook niet zo even 1, 2, 3 beantwoord kunnen worden. Ik meen in de meeste vragen problemen met GameBuilder te herkennen, maar niet bij alle. Die GameBuilder-zaken laat ik dan ook over aan Erik van Bilsen, die je er best over wil spreken of eens een keer in de `G.A.M.E.`*-Builder Club een hoekje voor jouw antwoorden zal vrijmaken. De vraag over screen 8 zal zeker niet over GameBuilder gaan, omdat dat programma daar niet voor bedoeld is. Daarmee is je tweede vraag al gelijk beantwoord en nu de eerste vraag. Je kan als je echt zelf letters wil ontwerpen, dat het best doen door de letters punt voor punt neer te zetten. Dit lijkt veel werk maar met een edit-programma is dat echt niet zoveel werk. Een beetje programmeur heeft zo'n programma binnen een kwartier in elkaar gezet. Maar er zijn al vele van dit soort edit-programma's ook in het PD-circuit in omloop. Het verschil, dat je kan maken tussen goede en slechte items wordt duidelijk uitgelegd op pagina 40 t/m 42 van de handleiding. Lees paragraaf 3.1.6b en 3.1.6c nog maar goed door dan kom je er wel uit. De computer weet waar de sprite is, doordat dat in het geheugen van de computer wordt bijgehouden. Bedoel je echter, hoe jij het kan bijhouden en dat moet je, jammer genoeg, toch vaak, zit er niets anders op dan de gegevens in door jezelf gekozen geheugenplaatsen op te slaan. Als je een sprite neerzet met* `PUT SPRITE 1,(x,y)` *weet je dat sprite 1 op plaats (x,y+1) staat, d.w.z. zijn linkerbovenpunt. Pas op : de sprite wordt altijd één positie te laag op het scherm geplaatst. De y-waarde is één te groot en met* `PUT SPRITE 1,(40,39)` *zet je de sprite vanaf (40,40) neer ! Is je sprite bijvoorbeeld een pistool of iets dergelijks, zal je natuurlijk voor het vertrekpunt van de kogel niet het linkerbovenpunt van de sprite moeten nemen, maar het punt waar het eind van de loop naast zit. Gestreepte letters zijn meestal het gemakkelijkst te krijgen door ze te XOR'n met een streeppatroon. XOR maar eens een lijn over een tekst in screen 8 en je ziet wat ik bedoel, probeer wel meerdere kleuren i.v.m. de combinatie. Oefen daarom eerst in screen 5. Succes verder.*

Listings

Wij kregen diverse brieven binnen met het verzoek tot het plaatsen van meer listings. Opvallend was echter dat bijna elke vrager tevens vroeg zijn brief niet in de postrubriek op te nemen. Om u toch iets te laten zien plukken wij wat zinnen uit die brieven op zo'n manier dat de schrijver zijn gewenste anonimiteit kan behouden.

—2 jaar geleden heb ik dat al aan U gevraagd, of het mogelijk was om die in U blad te plaatsen. U antwoorde daar POSITIEF op. Maar jammer genoeg is daar NIETS van terecht gekomen.
—Het klinkt misschien dom maar, maar door dat ZELF te doen, gaf dat mij meer voldoening, dan de diskette van het spel te kopen.
—Ik weet dat velen het geen programmeren noemen maar als je doorvraagt blijken anderen het ook vaak zichzelf geleerd te hebben door listings in te tikken en die eens voorzichten te gaan veranderen.
—Zonder intikken van listings was ik nooit tot programmeren gekomen.
—Wand ik kan mij niet voorstellen, dat ik de ENIGSTE ben, die PLEZIER heeft met het maken van de LISTINGS.

Anonymi

Beste schrijvers,
u heeft al bij de reacties bij Plinko en Lightup kunnen zien dat wij uw verzoeken proberen in te willigen. Uw groep blijkt gewoon veel plezier te hebben aan de listings en als wij er genoeg leuke kunnen vinden/krijgen zullen wij er steeds één proberen bij te doen. Automatisch natuurlijk het verzoek aan programmeurs, die een geschikte listing hebben, die in te sturen en daarna soms véél geduld te hebben.

Vuil Toetsenbord

Geachte Frank Druyff,
Op de school waar ik werk hebben wij de beschikking over een aantal MSX-computers, waaronder twee Sony Hitbits (F550D en F700D). Het probleem bij deze machines is het feit dat de toetsen van het toetsenborden niet goed functioneren. We hebben al getracht door middel van grondige schoonmaakbeurten het euvel te verhelpen. Het mocht helaas niet baten al snel weigerden weer andere toetsen hun werk. Mijn vraag is nu of je een PC-toetsenbord kunt aanpassen voor het gebruik aan de Sony Hibits? Als dit het geval is kunt U of misschien een van de lezers van het blad mij uitleggen hoe ik dit het beste kan aanpakken. Met vriendelijke groeten,

Leen Belder
Mijnsheerenland

Beste Leen,
laat ik beginnen de lezers je telefoonnummer te geven : 01862-3070. Zij, die het probleem kennen (en oplosten) kunnen je dan bellen. Ik ben echter bang dat het een slepende kwestie is. De computers die ik op mijn school gebruik (HB700P en HB75P) functioneren alle nog immer goed. Ik ben echter ook verschrikkelijk streng op het punt eten, drinken en roken. Is het echter zover, dat het toetsenbord zodanig vervuild is, dat je wel **moet** *schoonmaken, kom je meestal van kwaad tot erger. Na elke schoonmaakbeurt duurt het korter tot de volgende nodig is. Speciale contactspray, die in de handel verkrijgbaar is, wordt door iedereen afgeraden te gebruiken tot het echt niet meer langer zonder kan. Je zou gezien je woonplaats eens contact kunnen opnemen met Digital KC (079-522970) of MSX Club Gouda (01820-19913. Overigens is het, zover ik weet, niet mogelijk een PC-toetsenbord op een MSX aan te sluiten.*



MSX–files archiveren deel 4

Zoals beloofd in het vorige magazine zal nu het laatste programma uit de PM–serie, de PMSET.COM, aan de beurt zijn, om eens nader bekeken te worden.

Let op !

Allereerst. Let op met hetgeen u met behulp van PMSET.COM in het programma PMEXT.COM gaat wijzigen. Er kunnen namelijk een paar opties mee gewijzigd worden, die gevaarlijk zijn voor reeds op disk staande files. Lees daarom goed de beschrijving die hieronder volgt. Ik zal proberen zo duidelijk mogelijk deze opties aan te geven.

PMARC.COM en PMEXT.COM

Zoals we nu onderhand wel hebben begrepen, kunnen we met PMARC.COM en PMEXT.COM archieffiles maken en weer uitpakken. Wat bij velen van u, denk ik, nog niet zo bekent is, is dat er bij de beide programma's ook nog bewerkingsopties kunnen worden mee gegeven. Zo is het bij PMARC.COM mogelijk om de volgende opties direct achter het PMARC–commando te zetten. Bij PMEXT.COM zal men achter de PMEXT–commando regel eerst een spatie moeten plaatsen en dan de bewerkingsoptie. Even twee voorbeelden ter verduidelijking :

```
PMARC <archief file> <file-
naam>/M
```

Op deze manier kan men een archieffile maken waarbij men een aantekening kan plaatsen.

```
PMEXT <archief file> /M
```

Met dit commando krijgt men de inhoud van een archieffile op het beeldscherm afgedrukt met de eventueel geplaatste aantekeningen, die men bij de gearchiveerde files heeft geplaatst.

Instellen met PMSET.COM

Het programma PMSET.COM heeft als syntax :

```
PMSET <te wijzigen programma> <te wijzigen optie>.
```

Na dit commando ingegeven te hebben krijgen we het voor het programma PMARC.COM het volgende op ons beeldscherm te zien :

```
PMset Version 1.20 for CP/M (Z80)
Copyright(C) 1990 by Yoshihiko Mino

This file is PMarc Version 2.00

Rewrite PMARC.COM sure? (Y/N)
```

De opties van PMARC.COM

Bij het programma PMARC.COM kunnen we met behulp van PMSET.COM de instelling `D/`, `F/`, `E/` en `M/` wijzigen. Let er goed op, dat de slashes (/) hier na de letter komen en niet ervoor zoals we meestal zien.

Door `PMSET PMARC.COM D/TXT` kunnen we de extensie `.TXT` uit de instelling van PMARC.COM verwijderen.

Met `PMSET PMARC.COM F/nr` kunnen we de plaats van de teller, die door PMARC.COM wordt gebruikt, bepalen. Door achter de `F/` een `0` te plaatsen, zetten we de teller direct achter de filenaam. De `1` plaatst de teller onder de filenaam en de `2` zet de teller uit. Met de `E/` optie geeft ons de mogelijkheid om een tekstfile extensie in het programma PMARC.COM op te nemen. Door achter de `E/` de extensie van de door ons gebruikte tekstfiles te plaatsen, zal het PMARC–programma in het vervolg weten wanneer het met een tekstfile te maken krijgt en die dan ook als tekstfile gaan behandelen. Als laatste in te stellen optie bij PMARC.COM, hebben we dan nog de `M/`. Door achter de `M/` een `0` te plaatsen wordt het ons mogelijk gemaakt aantekeningen met een te archiveren file mee te geven. Met de `M/1` zetten we deze optie weer uit. ➠

De opties van PMEXT.COM

In PMEXT.COM kunnen we bijna alle opties wijzigen. Deze te wijzigen opties zijn: /A, /F, /L, /O, /Q, /I, en /M. Deze opties zullen wij nu op voorgaande volgorde behandelen en kijken wat de wijzigingen inhouden.



/A Door deze optie te wijzigen kunnen we bepalen of de files uit de archieffile worden gehaald met (0) of zonder (1) attribute. Wat de bedoeling van de optie nu eigenlijk is, is mij niet helemaal duidelijk. Ik kan namelijk geen verschil merken bij het uitpakken van een file uit de archieffile.

/F Deze optie is gelijk aan die van PMARC.COM.

/L Door achter deze optie een getal tussen de 1 en de 24 te plaatsen, kunnen we van te voren instellen na hoeveel regels PMEXT.COM stopt met het laten zien van de inhoud van de archieffile. Drukt men na het bekijken van de reeds op het scherm geplaatste inhoud van de archieffile op een toets, dan zal het volgende gedeelte van de archieffile op het scherm worden gezet. De archieffile zal dan echter wel meer files moeten bevatten, dan u heeft opgegeven als aantal regels.

/O **Pas op !** Hier is de eerste wijzigingsmogelijkheid waar we voorzichtig mee om moeten gaan. We zetten namelijk met het commando `PMSET PMEXT.COM O/1` de waarschuwing voor het uitpakken en tegelijk overschrijven van een file uit. Als u deze optie dan ook wijzigt, loopt u de kans dat een reeds bestaande file, die al op de disk aanwezig is en dezelfde filenaam heeft, zonder waarschuwing wordt overschreven. Dit kan dan nog wel eens voor komen met autoexec files. Wees hier dus altijd voorzichtig mee.

/Q **Pas op !** Bij deze optie geldt hetzelfde als hiervoor. Nu heeft men namelijk de mogelijkheid om de Question mode (vraagoptie) te wijzigen in `Q/0` (vragen aan) en `Q/1` (vragen uit).

/I Hiermee stelt men het tonen van de files uit de archieffile in bij het uitpakken van een enkele file uit de archieffile. Normaal krijgt men bij het uitpakken van een file, ook de rest van de archieffile te zien met de mededeling

```
Unmatching member.
Skip this file.
```

er achter. Door nu het commando `PMSET PMEXT.COM I/1` in te geven, worden in het vervolg deze files **niet** meer getoond. Na het uitpakken van de gewenste file, stopt PMEXT.COM dan gewoon met

```
End of archive.
```

/M Deze optie is ook weer gelijk aan die in het hoofdstukje van PMARC.COM.

Dat was het dan voor deze keer. Nu hebben we ook kennis kunnen maken met de tot nu toe laatste file uit de PM-serie. Hopelijk kunt u uw voordeel hiermee doen en een stuk gemakkelijker met de PM-files werken. Zelf ben ik namelijk van mening dat het gebruik van deze programma's zeer zeker de moeite waard is. Het kan u een hoop diskruimte besparen, indien u namelijk alle programma's, die u toch niet zo vaak gebruikt, in *.PMA file gaat zetten. Het is dan echter wel een vereiste, dat u goed met deze programma's leert om gaan. Als laatste dan ook nog een gouden tip. Indien u een programma, of programma's, in een archieffile heeft geplaatst, geef dan altijd na de tijd even het commando `PMEXT <archieffile> /C`. Nu wordt uw net gemaakte of gewijzigde archieffile namelijk gecheckt op fouten. Dit bespaart u een hoop ergernis, als later mocht blijken, dat uw archieffile een fout bevat en u uw originele file reeds heeft gewist.

Vragen en/of

Voor degene die nog vragen en of opmerkingen heeft over de PM-programma's, kan daarvoor altijd bij mij of op de redactie terecht. Wij zijn dan altijd bereid u de helpende hand te rijken. Klinkt dat leuk, zeg ! Mijn gegevens zijn zoals gewoonlijk aan het eind van het artikel te vinden. Die van de redactie staan voor in het magazine. Mocht het zo zijn, dat er toch nog onduidelijkheden over deze programma's bestaan, dan is het misschien het overwegen waard om er nog één of meer artikelen aan te wijden. Maar dat zal helemaal afhangen van uw reacties.

Ruud Gosens,

Pr. Bernhardlaan 9,
6971 GE Brummen.
Tel.: (05756) 3883



Na 18:00 uur zal het BBS op dit nummer worden gekoppeld. Dit is dan voor de modembezitters onder u. Mocht u toch na die tijd op spraak met mij willen bellen, houd dan gewoon de telefoon vast en u wordt na de fluittonen, indien ik aanwezig ben, met mij doorverbonden.

Speeltips 36 (voorlaatste aflevering)

Tips en truuks voor de spelfreaks

Peach Up Mono 904

MUSIC: veld 1 uitgespeeld
ORANGE: veld 2 uitgespeeld
MARCH: veld 3 uitgespeeld
OASIS: veld 4 uitgespeeld

(Sandy Pleyte, Vlissingen, Nederland)

Randar 3

De sectoren van de USERDISK die je kunt veranderen met een sector monitor zijn:

POS.:	SECTOREN:
1	1408 en 1409
2	1410 en 1411
3	1412 en 1413

De volgende adressen zijn allemaal (behalve RAND) voor SPELER 1. Voor de andere spelers moet je 96(HEX) bij het adres optellen. Bijvoorbeeld: LEVEL SPELER 2= ADRES 73 EN LEVEL SPELER 3 = ADRES D3.

OMSCHIJVING:	ADRES:
NAAM	01 tot 06
RAND	186/187
LEVEL	13
HP	14/15
HP MAX.	44/45
MP	16/17
MP MAX.	46/47
POWER	18/19
DEFENCE	1A/1B
SPI	1C/1D
INT	1E/1F
VIT	20/21
AGI	22/23
COK	26/27
CHN	28/29
ITEMS	30 tot 39

WAPENS:

POWER	3A/3B
DEFENCE	3C/3D
SPI	3E/3F
AGI	40/41

(Sandy Pleyte, Vlissingen, Nederland)

Hydlide 3

Bij Hydlide 3 is het mogelijk om te saven in de S-RAM van de FM-PAC. Nu kun je dus makkelijk valsspelen. Dit gaat als volgt:

Eerst start je het spel op. Nu maak je eerst 4 dummy karakters aan. Als je dit gedaan hebt zet je de computer uit en je haalt de Hydlide 3 cartridge eruit. Dan zet je de computer weer aan. Nu laadt je het programma FM-PAC manager in en je kiest voor blok 1. Op adres 0000-000F staat de naam. Op adres 0012 staat je level. Dit kun je nu veranderen maar let wel op!!! ALLE VERANDERINGEN DIE JE AANBRENGT MOET JE DOORBEREKENEN IN DE CHECKSUM!!! Deze checksum vind je op adres 00FF. Je moet alles natuurlijk wel omrekenen naar het hexadecimale stelsel. Nu volgen de andere adressen die je kunt veranderen:

ADRES:	OMSCHRIJVING:
0014-0017	LIFE
001C	STRENGTH
001E	MAGIC POINT
0034	MIND FORCE
0035-0037	EXPERIENCE
0032	CHARM
003E-003F	HAVE WEIGHT
0025	ATTACK POINT
0027	ARMOUR CLASS
0029	AGILITY
002C	DEXTERITY
002E	INTELLIGENCE
0030	LUCK

Je items kun je natuurlijk ook veranderen. Dit gaat als volgt: je verandert eerst je experience door op adres 0037 een getal in te vullen Wel doorberekenen in de checksum!!! Nu start je het spel en je gaat naar de shrine waar je je level flink verhoogt. Je koopt nu een paar items en je bewaard het spel. Nu ga je kijken in de S-RAM waar de items staan. Dit is meestal vanaf adres 0047. Het getal dat



hier staat is de itemcode, het getal dat er achter staat is het aantal en daar weer achter staat use/not use etc. Hieronder volgen alle itemcodes.

C	ITEM	C	ITEM	C	ITEM
00	DAGGER	10	STEEL ARMOR	20	+3 HEAL
01	SHORT SWORD	11	SILVER ARMOR	21	+5 HEAL
02	LONG SWORD	12	MAGIC ARMOR	22	MAX HEAL
03	HOLY SWORD	13	FAIRY ARMOR	23	CUP OF SOMA
04	SILVER SWORD	14	SHIELD	24	PHONY MEDICINE
05	FIRE SWORD	15	MIND SHIELD	25	GOLD EXCHANGER
06	LASER SWORD	16	STEEL SHIELD	26	CROSS OD GOD
07	SLING	17	LIFE SHIELD	27	STONE OF FIGHTER
08	SPEAR	18	FAIRY SHIELD	28	TOOL OF CAMP
09	LITTLE BOW	19	HELMET	29	MIDNIGHT EYE
0A	GREAT BOW	1A	YAMATEC	2A	AMULET OF MAGIC
0B	CLUB	1B	STAR HELMET	2B	FOOD
0C	AXE	1C	FAIRY HELMET	2C	LAMP
0D	BATTLE AXE	1D	HEAL	2D	OIL
0E	LEATHER SUIT	1E	ANTIDOTE	2E	SUPER OIL
0F	CHAIN ARMOUR	1F	HERB	2F	$10 GOLD

C	ITEM	C	ITEM
30	$100 GOLD	40	AMULET OF EXIT
31	$1000 GOLD	41	SPACE COMPASS
32	VIP CARD	42	SPACE SUIT
33	AMULET OF ATSUTA	43	AMULET OF DM
34	CREAM OF NBEA'N	44	HOLY WATER
35	DOLL OF YUMI		
36	T&E PACKAGE		
37	ODO LATER		
38	STONE OF PRICKLES		
39	SUN OIL		
3A	FANG OF DRAGON		
3B	JIM'S SCROLL		
3C	ID CARD		
3D	STONE OF CLOUDS		
3E	BUGLE		
3F	IDOL OF VARALYS		

Tot slot een voorbeeldje. Stel: op adres 0047-0049 staat 02 01 01 en de checksum is D2. Dit betekent dat je 1 LONG SWORD hebt dat in use is. Je wilt hier een FIRE SWORD hebben. Nu bereken je het verschil in BASIC:

```
PRINT HEX$(&H05-&H02)
```

en dan

```
PRINT HEX$(&HD2+&H03)
```

en je vult de uitkomsten in.

(Harry Kloppers, Neerkant, Nederland)

Volgende keer: laatste keer!

In club magazine 45 verschijnen de allerlaatste speeltips verzameld door Wim Dewijngaert. Het wordt een superlange aflevering, zodat de stapel tips die hier op de redactie nog liggen te wachten, allemaal aan bod kunnen komen. Over hoe het nu verder moet met de speeltips in MSX club magazine, leest u de volgende keer meer.

Gratis PPT boek aanvragen

Werd een tip van u geplaatst in MSX club magazine, verstuur dan het speciaal daartoe bestemde kaartje dat u bij deze rubriek kan terugvinden. ALLEEN via dit kaartje kan er een gratis boek worden aangevraagd. Indien u één of meerdere PPT boeken wil kopen, raadpleeg dan pagina 4 van dit magazine.

Dank aan alle inzenders!

"GAME MASTER" Wim Dewijngaert

Aanvraagformulier Peeks, Pokes en Truuks boek

Mijn speeltip over ______________________ is verschenen in MSX club magazine nummer ___ . Gelieve mij daarom volgend exemplaar toe te sturen:

❑ PPT 1 ❑ PPT 2 ❑ PPT 3 ❑ PPT 4 ❑ PPT 5

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode + stad: ______________________

Land: ______________________

Gelieve dit formulier (of een kopie ervan) in BLOKLETTERS in te vullen en op te sturen naar: Christophe Van Cauwenbergh, Herfstlaan 11, B-3010 Kessel-Lo.

IMAGE

een zegen voor de diskgebruiker

Kent u dat probleem nu ook ? Net met de ontwikkeling van een programma bezig en dan in een keer `Disk offline` of `Disk I/O error`. Lees dan de volgende test en u lacht er in het vervolg om.

IMAGE

Ik denk dat iedere (hard)diskgebruiker al eens de mededeling op zijn of haar beeldscherm heeft gekregen, dat zijn of haar disk onbruikbaar is geworden. Voorheen was dat jammer van de gegevens die u er dan op had staan. Of de vele uren werk, die het heeft gekost om het programma, waar u aan bezig was, zo ver te krijgen als u dit net had voor de mededeling. Ook voor Systeem Operators van BBS'en is zoiets een ware nachtmerrie. Maar vanaf nu is het ineens niet meer nodig om daar van wakker te liggen of je haren uit het hoofd te trekken van ellende. Nu is er het programma IMAGE, dat door Mark Verboom en Michel Onstein is geschreven. Dit programma stelt u in staat, om uw onheilsdiskette in vele gevallen weer te herstellen. Alleen opnieuw geformatteerde diskette's, die kunnen nimmer hersteld worden. Tenzij u de speciale quickformat van Disktool gebruikte, want dan is nog steeds alles op te halen.

Werking

Even wat disk-randinformatie. Een disk is opgebouwd uit sectoren, waar men de te bewaren gegevens in kan opslaan. Wij geven het "SAVE" of "LOAD" commando, en onze gegevens worden op de disk bewaard, of van disk in de computer geladen. Wat wij echter niet in de gaten hebben is, dat er op de disk een hele boekhouding wordt bij gehouden. Deze boekhouding zorgt er voor, dat onze computers te weten kunnen komen hoe en waar onze gegevens op de disk staan. Die boekhouding vindt plaats in de eerste sectoren van onze diskette's. We hebben als eerste sector op onze disk een bootsector staan, die aan de computer doorgeeft hoe de disk is opgebouwd. Dan volgen er een paar FAT-sectoren. Hierin worden de sectoren bewaard, die de disk al in gebruik heeft en welke sectoren bij elkaar horen. Als laatste zijn er dan nog de directorysectoren. Hierin worden de programmanamen van de op de disk staande programma's bewaard. Ook wordt nog in deze sectoren o.a. bijgehouden, hoe groot het programma is, wanneer het op de disk is geplaatst en waar het begin van het programma zich bevindt. In de FAT vindt de computer dan wel hoe het verder gaat. Zoals u ziet, is dat dus nogal belangrijke informatie voor het gebruik van de disk en het laden en bewaren van programma's. Mocht er dan ook iets verkeerd gaan met een van deze sectoren, krijgt men een van de door ons gevreesde foutmeldingen. Maar wat doet IMAGE nu eigenlijk ? Het programma IMAGE maakt van de voor genoemde sectoren een bestandsfile, en plaatst deze op de disk. Het is dus een veiligheidsbackup van de belangrijkste sectoren van de uw disk. Is dat nu alles, zult u misschien denken. Tot dit moment misschien wel. Maar nu krijgt u een foutmelding die aan geeft, dat uw disk niet meer te gebruiken is. Dan gaan we met IMAGE even verder werken.

Het werkt echt

Ik heb bij het testen van IMAGE werkelijk de gekste stunts met mijn testdisk's en later mijn goede disk's uitgehaald. Eerst heb ik er dus een paar aparte diskette's voor aangemaakt, de bangerik dus die ik was, maar later ben ik ook op mijn echt goede diskette's gaan testen. Sorry Mark, ik was dus ten onrechte voorzichtig met mijn eerste disk's. Zelfs ben ik zo ver gegaan om het begin van een disk even te bewerken met een speldepuntje. Ik heb daarmee wel het geluk ➡

gehad, dat ik inderdaad alleen de FAT's en een stukje van de directory raakte. Het is voor u als lezer, dan ook beslist niet aan te raden dit na te doen. Hierna heb ik met een sectorcopier de defecte disk naar een nieuw geformatteerde disk over gekopieerd. Bij alle mededelingen van Abort, Retry en Ignore, heb ik steeds de I van Ignore ingedrukt. Toen IMAGE opgestart en de disk laten bewerken. Zelfs deze disk bleek na restauratie weer goed te functioneren.

Eindadvies

Ondanks dat ik in het bezit ben van een recensie-exemplaar van IMAGE, zal ook ik een versie van het originele programma bestellen. Ik ben van mening, dat de programmeurs, die dit soort kwaliteitsprogramma's ontwikkelen, ook mijn steun verdienen in deze vorm. Image is voor elke diskgebruiker eigenlijk een must. Het kan ons immers allemaal gebeuren, dat een voor ons belangrijke disk het opgeeft. Het is dan ook aan te raden dit programma aan te schaffen en op uw belangrijke diskette's te zetten. Maak dan, na iedere keer dat u uw disk heeft gebruikt, met IMAGE een back-up. Zo bent u er altijd van verzekerd dat, indien er iets mis mocht gaan, u uw disk weer kan repareren. Aan de MSX-DOS 2.20 bezitters heeft men ook gedacht. Het is voor deze gebruikers namelijk mogelijk het IMAGE data bestand automatisch "hidden" te maken. Dit is gemakkelijk voor de gebruikers, die niet steeds de naam van de datafile op het scherm willen zien. Het "hidden" maken van de datafile levert echter geen problemen op bij het eventueel restaureren van uw disk. IMAGE kan de datafile toch feilloos vinden. De handleiding is in de vorm van een tekstfile op schijf. Deze is deze heel overzichtelijk en duidelijk. De prijs, dat is echt een lachertje. Ongelooflijk laag voor een dergelijk soort programma. Een commerciële softwareontwikkelaar zou daar zeker ƒ 50,– tot ƒ 75,– voor vragen. Het geheel hoeft u echter maar ƒ 5,– kosten. U krijgt daar dan de programma's IMAGE.COM, FIXNO DOS.COM en de handleiding in de vorm van een tekstfile voor.

NvdR: Vooral harddisk

Wat hiervoor geschreven werd door Ruud heeft hij getest op floppy, maar het programma is juist het meest waardevol bij een harddisk. De eenvoudigste manier om de gegevens op een belangrijke floppy te beschermen is natuurlijk nog steeds de hele flop te kopiëren. Met een harddisk wordt dit echter al heel wat moeilijker. Bij problemen op harddisk bent u vaak niet wat, maar meestal al uw gegevens, kwijt. Het is daarom verstandig om een programma als IMAGE regelmatig te draaien. Voor de supervoorzichtigen onder u, raden wij nog aan om de restauratiefile dan ter extra garantie op flop te bewaren. Bedenk overigens dat IMAGE alleen die files kan restaureren, die niet uitgebreid zijn sinds de laatste keer dat u IMAGE draaide op die schijf.



Bestellen

U kunt IMAGE op twee manieren bestellen :

1) door ƒ 5,– over te maken op bankrekening : 366821725 (Rabobank, gironummer van de bank is : 79138.) t.n.v. Mark Verboom, Tesselschadelaan 58,
2741 AT Waddinxveen.
In de omschrijving graag even vermelden dat het om IMAGE gaat en u kunt het programma dan na enige tijd download'n bij : The Sun BBS, elke dag online van 18.00-07.00, in het weekend 24 uur, op nummer: 01828-31148.

2) door ƒ 8,– over te maken (zie 1) en uw eigen naam/adres duidelijk te vermelden en u krijgt IMAGE na enige tijd op diskette opgestuurd. Mark Verboom heeft er voor u een geregistreerde versie van IMAGE op geplaatst.

Ruud Gosens

MSX Computer Club Oost-Gelderland



Spuiten in de 8250

Diskdriveperikelen

We schreven er al eerder over in nummer 31 toen Fred ons de kast liet openen. Er kunnen echter meer perikelen zijn. Maar als u er op tijd bij bent, kunt u, met een beetje handigheid, veel problemen voorkomen.

TOEN MIJN NMS 8250 nog splinternieuw was.... Zo begon Fred Wezenaar zijn artikel in het MSX Club Magazine van September-Oktober 1990. Het ging over een disk, die niet goed uit z'n drive kwam. De mijne was een weinig gebruikt tweedehandsje, maar hij vertoonde bovengenoemde kwaal ook. Bovendien schoot de uitwerptoets, dikwijls volkomen ongecontroleerd, naar buiten, meteen nadat hij ingedrukt werd om de disk te verwijderen, en dat soms meerdere keren na elkaar. Zeer onaangenaam en slecht voor disk en drive. Trouwens, ook voor mijn humeur.

Komt vaker voor

Ik heb gemerkt, dat ook dit euvel nogal eens voorkomt. Wat doen we eraan ? Eerst de diskdrive verwijderd op de wijze, zoals reeds door Fred Wezenaar beschreven. Alle stekkers en pluggen losnemen, vijf schroeven aan de achterzijde en twee schroeven aan de onderzijde verwijderen en het omhulsel afnemen. Dan de U-vormige stang dwars over de computer losnemen. Dat kost enige moeite, maar met enig wrikken lukt het wel. Dan de twee schroeven tussen bodemplaat + drive en achterste printplaat losnemen en de schroeven op de schuine strips tegen het frontpaneel verwijderen. Dan de twee kabels uit de drive nemen en de twee draden, gemerkt AA, en de draad van de reset-toets voorzichtig losnemen. Nu hebt u de frontplaat en de daaraan bevestigde bodemplaat met daarop de drive helemaal los van de rest. U kunt nu gemakkelijk de drive losnemen door vier kleine schroeven te verwijderen. Kap loswippen, nadat u een klein schroefje aan de achterzijde hebt verwijderd. De speling tussen diskettehouder en *vinger*, waarmee de bovenste opnamekop wordt omhooggedrukt, bleek mee te vallen—was ongeveer 1 mm; ik heb dat zo gelaten—het was dus niet nodig Freds tip toe te passen. Wel bleek mij dat het mechanische deel van de drive niet *lekker liep*.

Slecht voor disk, drive en.....humeur

Spuiten

Bij de plaatselijke apotheker heb ik een injectiespuitje gekregen en deze gevuld met naaimachineolie. Daarmee heb ik heel voorzichtig met heel weinig olie alle bewegende (draaiende èn glijdende) delen ingeolied en ziet : de zaak werkt nu alweer enige weken perfect. Dat bespaarde me de ruim zes honderd gulden, die een nieuwe drive bij het servicecentrum van dit merk kostte. Met inbouw 'slechts' ruim vijf honderd gulden ! Wie het begrijpt mag het zeggen. U monteert vervolgens de hele zaak in omgekeerde volgorde. Vergeet vooral niet de verbinding tussen het kabeltje van de resettoets naar de printplaat aan te sluiten, voordat u drive, frontpaneel en bodemplaat weer in de computer vastschroeft.

H. Kormelink



Verlies uw hoofd niet als u met uw koppen bezig bent !

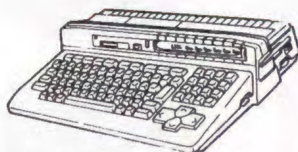


COMPUTER CLUB GOUDA

(INT.) DISTRIBUTIE van:

HARDWARE - SOFTWARE - SUPPLIES

Middelblok 159
2831 BM Gouderak
Holland
Tel.: 01827-2272 (Arjan)
Tel.: 01820-19913 (Gert)
Fax: 01827-4720



MSX Turbo R FS-A1 GT nu voor slechts *f* 1695,=. Dat is zelfs nog goedkoper dan zelf importeren !

Japanse import

* Turbo R FS-A1 GT	1895,00 (!)
Illusion City	175,00 TuR
Ranma Nibunichi ½	210,00 TuR
Datapack Turbo R	230,00 TuR
Seed of Dragon	175,00 TuR
Panasonic muis	140,00
* Panasonic Scanner (220V)	675,00
Sony digitizer	675,00 PAL
* Continental	160,00 DS2
* Dead of Brain	160,00 DS2
* Pink Sox 8	120,00 DS2
* ASCII C versie 1.2	325,00 JAP
Princess Maker	245,00 DS2
Big Strategy II	160,00 DS2
MSX Fan + disk	25,00 DS2
* MSX Magazine + disk	40,00 DS2

Software

* Ansi Editor (voor BBS)	20,00 DS2
* Brainstorm	20,00 DS2
Columbus (tekenprogramma)	45,00 D2+
Edicad (CAD in 3D)	60,00 DS2
* Frantic (nieuw van ANMA)	35,00 DS2
Game Stamp	32,50 DS2
Hisoft C	12,50 DS2
Hisoft Pascal	25,00 DS2
Magnar	45,00 SS2
* Megadoom	40,00 D2+
Mous Master 1.0	45,00 D2+
Nevada Cobol	12,50 DS2
Nosh	30,00 DS2
Playboy Strippoker	35,00 D2+
* Plotterdisk I	15,00 SS2
* Plotterdisk II	25,00 SS2
* PSG Sampler (oa.MM,PCM,PSG)	27,50 DS2
Quattro	20,00 DS2
Stampconverter	32,50 DS2
Synsation (FCS demo)	12,50 DS2
* VideoManager (8280/HBI-V1)	35,00 DS2
WB-ASS2 (assembler)	60,00 DS2
* WP-001 (DP uitbreiding)	25,00 DS2
* WP-002 (DP uitbreiding)	25,00 DS2

Boeken

MSX DOS 2 handleiding	30,00 NED
V 9938 (MSX2 videochip)	50,00 ENG
V 9958 (MSX2+ videochip)	15,00 ENG
V 9990 (videochip)	60,00 ENG
S 1985 (MSX engine)	17,50 ENG
S 3527 (MSX engine)	15,00 ENG
Y 8950 (MSX audio)	30,00 ENG
YM 2413 (MSX music)	25,00 ENG

Diskdrives (720 kB, 1" hoog)

Chinon (+kabel)	150,00
Externe drive met voeding	275,00
Losse kabel (34 polig)	17,50
Inbouw in VG 8235 (+ROM)	200,00
Inbouw in NMS 8245	190,00
Inbouw in NMS 8250	150,00
Inbouw 2e drive NMS 8250	150,00
Inbouw in Sony HB 700	175,00

Hardware

MSX DOS 2	60,00
7 MHz. printje	50,00 NED
Voeding 220 V naar 110 V	125,00
RGB-Scartkabel	45,00
* Toeprom	200,00 NED
Verloop voor 27512's	60,00
* Ventilator inbouwpakket	50,00 NED
* SCSI interface (MAK)	150,00
* Ook complete SCSI systemen	bel !

Checkmark produkten

FM "stereo" Pak	130,00 NED
* 512 kB Memory Mapper	250,00 7 MHz.
* 1024 kB Memory Mapper	325,00 7 MHz.
* Ombouw oude 512 naar 1024	125,00 7 MHz.
* Ombouw oude mapper->7 Mhz	65,00

Lidmaatschap

MSX Quasar (disk)	37,50 10x
MSX Journaal	30,00 10x
MSX Journaal en Quasar	60,00 10x

Goedkope Sofware

* Easy (versie 1.20)	10,00 PD
* MSX Paint IV	10,00 PD
* Titleman (NMS 8280)	10,00
* Small C Compiler	10,00 PD
* Samurai disk (Japans)	10,00

Interne geheugenuitbreidingen

- NMS 8250, 8255 en 8280

Naar 256 kB	100,00
512 kB	220,00
1024 kB	300,00
2048 kB	450,00

- NMS 8235/00

Als 8250, maar slechts tot 1024 kB.

- NMS 8235/20, NMS 8245

Naar 256 kB	145,00
512 kB	225,00
1024 kB	350,00

- HB-F700

Naar 512 kB	210,00
1024 kB	300,00
2048 kB	450,00
4096 kB	900,00

- HB-F900

Naar 256 kB	190,00
512 kB	290,00
1024 kB	400,00

Voordeelsetjes

(Alleen voor NMS 8250, 8255, 8280, 8235/00 en Sony HB 700.)

2+, PAC, 7 MHz., 1024 kB	665,00
* 2+, PAC, 7 MHz.	410,00
* 2+, PAC	335,00
2+, 7 Mhz.	330,00
* 7 MHz., 1024 kB	365,00

Overige interne hardware

Inbouw van 7 MHz.	85,00 PH/SO
Inbouw van DOS 2	100,00 PH/SO
Inbouw van FM-PAC	160,00 PH/SO
* Ombouw naar MSX2+	260,00 PH/SO
V9938 vervangen	75,00 PH/SO
Timesoft 2+ -> goede 2+	175,00 SONY
Snelle diskrom	75,00 SONY
Engine vervangen	250,00 PHIL
* Ventilator plaatsen	65,00 PH/SO

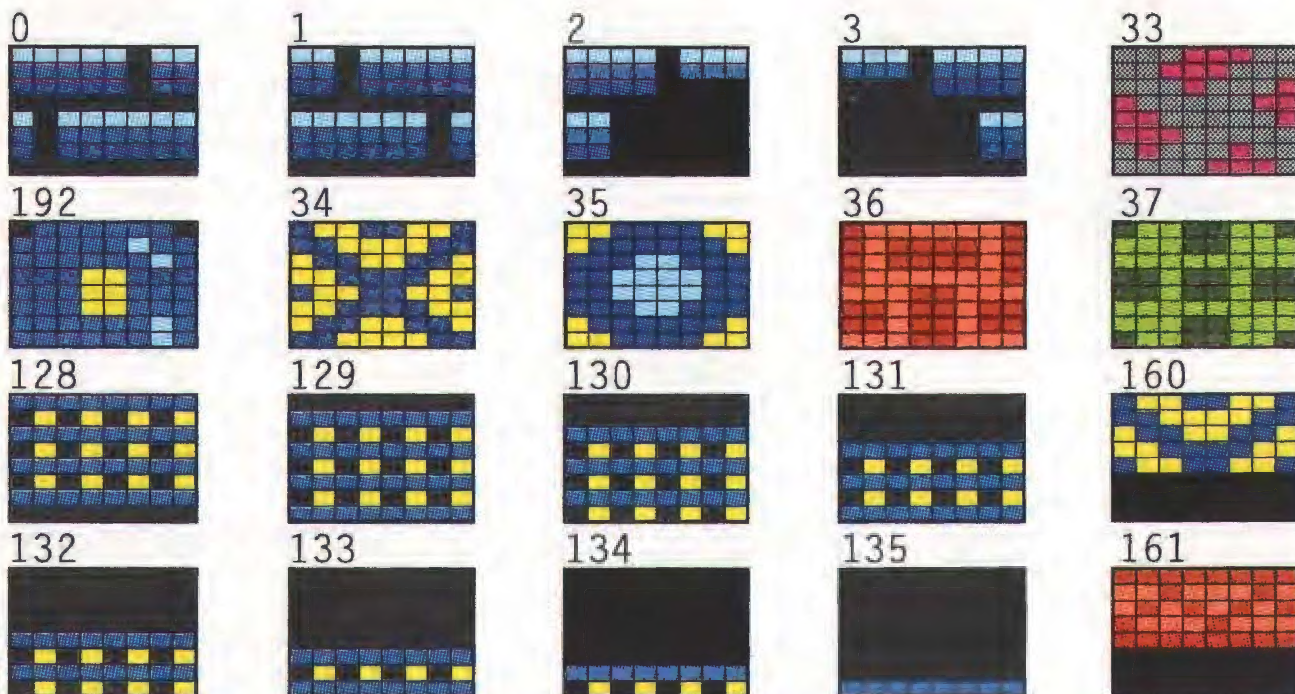
Ook verzorgen wij reparaties aan computers.

* Alle produkten met een * ervoor zijn nieuw of in prijs verlaagd.
* De produkten worden geleverd met garantie.

- Alle prijzen inclusief verzendkosten, uitgezonderd in/ombouw. Rembours *f* 5,=. Wijzigingen voorbehouden -

Bankrelatie: Rabobank nr. 32.25.08.185 t.n.v. A.E. Prosman Gironr. van de bank 511887 Gouderak

Karakters...



Sprites...

16

17

0/1

18

19

2/3

20

8/9

10/11